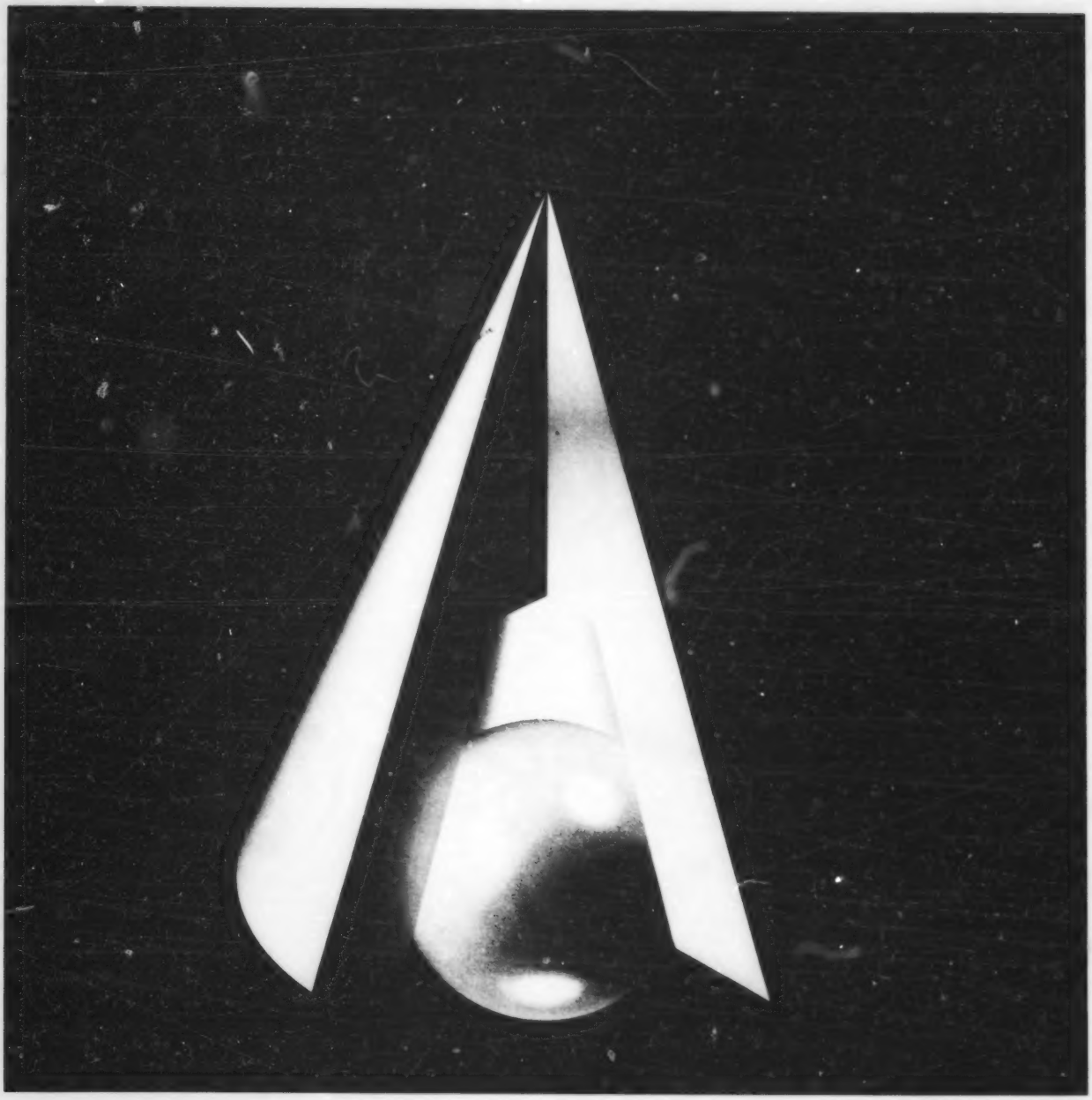
Research Paper Series

Analytical Studies Branch

An Assessment of EI and SA Reporting in SLID

by Constantine Kapsalis

No. 166



Statistics Canada Statistique Canada

Canada

ANALYTICAL STUDIES BRANCH
RESEARCH PAPER SERIES

The Analytical Studies Branch Research Paper Series provides for the circulation, on a pre-publication basis, of research conducted by Branch staff, visiting Fellows and academic associates. The Research Paper Series is intended to stimulate discussion on a variety of topics including labour, business firm dynamics, pensions, agriculture, mortality, language, immigration, statistical computing and simulation. Readers of the series are encouraged to contact the authors with comments, criticisms and suggestions. A list of titles appears inside the back cover of this paper.

Papers in the series are distributed to Statistics Canada Regional Offices, provincial statistical focal points, research institutes, and speciality libraries. These papers can be downloaded from the internet at ***www.statcan.ca***.

To obtain a collection of abstracts of the papers in the series and/or copies of individual papers (in French or English), please contact:

Publications Review Committee
Analytical Studies Branch, Statistics Canada
24th Floor, R.H. Coats Building
Ottawa, Ontario, K1A 0T6
(613) 951-6325

101-06995/

An Assessment of EI and SA Reporting in SLID

by Constantine Kapsalis

No. 166

11F0019MPE No. 166
ISSN: 1200-5223
ISSN: 0-660-18449-4

Price: $5.00 per issue, $25.00 annually

Business and Labour Market Analysis
24F R.H. Coats Building, Ottawa K1A 0T6
Data Probe Economic Consulting Inc
Tel: (613) 951-1804

August 2001

The views expressed here are of the author and may not reflect the views of Statistics Canada. The author would like to thank for their constructive comments the following Statistics Canada employees: Garnett Picot, René Morissette, and Marc Frenette of the Business and Labour Market Analysis Division; Maryanne Webber and Philip Giles of the Income Statistics Division. The author is responsible for any remaining errors or omissions.

Aussi disponible en français

Table of Contents

1. Executive Summary ____ 1

2. Findings ____ 1
   a) Employment Insurance ____ 1
   b) Social Assistance ____ 2

3. Recommendations ____ 2
   a) Employment Insurance ____ 2
   b) Social Assistance ____ 2

1. Introduction ____ 4

2. EI Under-Reporting ____ 5
   2.1 Analysis ____ 5
   2.2 Findings ____ 5
      (a) Monthly Number of EI Beneficiaries ____ 5
      (b) Annual Number of EI Beneficiaries ____ 7
      (c) Annual EI Payments ____ 7
   2.3 Conclusion ____ 9

3. EI "Seam" Effect ____ 10
   3.1 Analysis ____ 10
   3.2 Findings ____ 10
   3.3 Conclusion ____ 12

4. SA Under-Reporting ____ 13
   4.1 Analysis ____ 13
   4.2 Findings ____ 13
   4.3 Conclusion ____ 15

5. SA Seam Effect ____ 16
   5.1 Analysis ____ 16
   5.2 Findings ____ 16
   5.3 Nature of the SA Spikes ____ 18
   5.4 Proxy Responses ____ 20
   5.5 Logit Regression Analysis ____ 20
   5.6 Dependent Interviewing ____ 20
      a) Introduction ____ 20
      b) Dependent Interviewing for EI, SA and Workers Compensation ____ 21
      c) Adjustments and Imputations ____ 21
      d) Comments ____ 22
   5.7 Conclusion ____ 22

Related Statistics Canada publications ____ 29

ABSTRACT

This study assesses two potential problems with respect to the reporting of Employment Insurance (EI) and Social Assistance (SA) benefits in the Survey of Labour and Income Dynamics (SLID): (a) under-reporting of the monthly number of beneficiaries; and (b) a tendency to incorrectly report receiving benefits throughout the year, while in fact benefits may have been received only in certain months, leading to artificial spikes in the January starts and December terminations of benefit spells (seam effect). The results of the analysis show the following:

(1) The rate of under-reporting of EI in SLID is about 15%. Although it varies by month (from 0% to 30%), it is fairly stable from year to year.

(2) There are significant spikes in the number of January starts and December terminations of EI benefit spells. However, the spikes in January starts appear to represent a real phenomenon, rather than a seam problem. They mirror closely the pattern of establishment of new EI claims (the latter increase significantly in January as a result of the decline in employment following the Christmas peak demand). There are no corresponding statistics for EI claim terminations to assess the nature of December spikes.

(3) The rate of under-reporting of SA in SLID is about 50%, significantly greater than for EI. The rate of under-reporting goes down to about 20% to 30%, if we assume that those who received SA, but did not report in which months they received benefits, received benefits throughout the year.

(4) There are large spikes in the number of January starts and December terminations. As in the case of EI, the SA could reflect a real phenomenon. After all, SA starts and terminations are affected by labour market conditions, in the same way EI starts and terminations are affected. However, the SA spikes are much larger than the EI spikes, which increases the probability that these, at least in part, are due to a seam effect.

Keywords: SLID; under-reporting; seam effect; Employment Insurance; Social Assistance

1. Executive Summary

The objectives of this study are to assess two potential problems with respect to the reporting of Employment Insurance (EI) and Social Assistance (SA) in the Survey of Labour and Income Dynamics (SLID), and propose ways of overcoming them:

- under-reporting of the number of beneficiaries and amount of benefits received;
- a "seam effect" which arises from a tendency to incorrectly report receiving benefits throughout the year, while in fact benefits may have been received only in certain months, leading to artificial spikes in the January starts and December terminations of benefit spells (seam effect); this problem distorts the length of benefit spells and the sequencing of different types of benefits.

2. Findings

a) Employment Insurance

The results of the analysis show the following:

EI under-reporting:

- The rate of under-reporting of EI in SLID is about 15%. Although it varies by month (from 0% to 30%), it is fairly stable from year to year.
- The extent of under-reporting of EI benefits payments in SLID is about 10%, relative to the Human Resources Development Canada (HRDC) administrative data.

EI seam effect:

- There are significant spikes in the number of January starts and December terminations of EI benefit spells.
- However, the spikes in January starts appear to represent a real phenomenon, rather than a seam problem; they mirror closely the pattern of establishment of new EI claims, which increase significantly in January as a result of the decline in employment following the Christmas peak demand.
- The spikes in December terminations also most likely represent a real phenomenon. The spikes can be explained by the rise in seasonal jobs in December, resulting in EI beneficiaries finding employment and leaving EI. However, because we do not have administrative data to compare with, it is not clear to what extent the December spikes represent a real phenomenon and to what extent a seam problem.

b) Social Assistance

SA under-reporting:

- The rate of under-reporting of SA in SLID is about 50%, significantly greater than for EI. The rate improves to about 20% to 30% if we assume that, those who received SA, but did not report in which months they received benefits, received benefits throughout the year.
- The amount of SA benefits reported in SLID is about two-thirds of the amount of provincial administrative data.

SA seam effect:

- There are large spikes in the number of January starts and December terminations. As in the case of EI, the SA could reflect a real phenomenon. After all, SA starts and terminations are affected by labour market conditions, in the same way EI starts and terminations are affected.
- However, there are at least two reasons why it is reasonable to conclude that to a large extent the SA spikes represent a seam effect:
  a) the SA spikes are much larger than the EI spikes; and
  b) the monthly pattern appears suspicious: for example, the majority of respondents showing a December 1996 termination of SA benefits are reporting benefits in all the months in 1996 and no benefits in any of the months in 1997; the suspicion is that when individuals receive SA in most months of the year, they tend to say that they received SA in all the months; conversely, when they do not receive SA in most of the months of the year, they tend to report that they did not receive SA at all.

3. Recommendations

a) Employment Insurance

The quality of the EI data in SLID is fairly good: there is a high reporting rate, and no evidence of seam effect. Therefore, there are no overwhelming reasons for any drastic measures here. However, some of the changes recommended below with respect to SA would improve further the reporting of EI.

b) Social Assistance

By contrast, SA is subject to significant under-repo.ting of benefits and pronounced seam effects. A number of steps can be taken to improve the reporting of SA:

- Imputations: One way of addressing the under-reporting problem is by imputing months and benefit amounts based on the personal characteristics and labour force status of the respondent.
- Data linking: A more satisfactory approach is to expand the concept of data linking and link SLID not only to income tax data, but also to provincial SA records (the same suggestion applies to EI data, although the urgency is less than in the case of SA). Data linking would also deal with the seam problem.

- Dependent interviewing: At the present time, the dependent interviewing questions with respect to SA (and EI) are not truly dependent interview questions. They are simply used to put the respondent in the right frame of mind, but are not being used to improve the quality of the data:
  a) in the case of those who reported receiving benefits in December of the previous year, if the information is contradicted in the next year no action is taken; and
  b) in the case of those who did not report receiving benefits in December of the previous year, no dependent interviewing questions are asked at all.

  It will make sense to:

  a) apply dependent interviewing questions to all respondents—i.e. even if respondents reported in January 1997 that they did not receive any SA make sure they agree with the information they provided last year about benefits in December, regardless if they said they had received benefits in December or not;
  b) if there is a conflict in the dependent interviewing questions, an attempt should be made to resolve the conflict—both during the interview (through further probing) and through editing of the responses later on; this is particularly important if the conflict in questions can lead to a seam effect; for example:
     - suppose that respondents reported in January 1997 that they received SA benefits in December 1996;
     - then, suppose that in the next interview (on January 1998) they dispute that they received SA in December 1996 and also report no SA in 1997; in the absence of no resolution of the two conflicting answers, it would appear that an SA claim was terminated in December 1996 (causing a seam effect).
- *Income editing:* With respect to the adjustment and imputation, given that there is an under-reporting of EI (as well as SA and WC), it will make sense to be more generous. In particular, if there is evidence from any source (January interview, May interview, or tax return) that respondents received EI, then it should be assumed that they received EI. Consequently, the amount of benefits and monthly pattern of benefits if missing should be imputed.

1. Introduction

There is considerable policy interest on the impacts of the recent changes in Employment Insurance (EI) and social assistance (SA). The Survey of Labour and Income Dynamics (SLID) is particularly well suited for this type of analysis, because it follows a panel of individuals throughout the recent changes (1993-97).

The SLID data have not yet been used extensively to study topics related to EI and SA. There are two potential concerns about the quality of the SLID data:

- Under-reporting: Virtually all surveys that deal with government transfers (e.g. Survey of Consumer Finances) under-report government transfers. Particularly concerning is the possibility that the extent of under-reporting may change from year to year, or that it may relate systematically to respondent characteristics.
- "Seam" effect: A "seam effect" arises from a tendency to incorrectly report receiving benefits throughout the year, while in fact benefits may have been received only in certain months, leading to artificial spikes in the January starts and December terminations of benefit spells (seam effect); this problem distorts the length of benefit spells and the sequencing of different types of benefits. It is known from other longitudinal surveys that respondents may report receiving a government benefit throughout the year while, in fact, they may have received it only in certain months. A similar problem has been found in SLID with respect to job spells (see Cotton and Giles, 1998).

The above situation would lead to artificial spikes in the number of January starts and December terminations of benefit spells. At the same time, it would distort the length of benefit spells, as well as the sequencing of different types of benefits (EI and SA in this case). In order to correctly assess the interaction between EI and SA, it is important that we are confident that the length and sequence of benefit spells is being correctly recorded in SLID.

The objectives of this study are to assess the extent of underreporting and "seam" effect in the reporting of EI and SA in SLID and propose ways of overcoming them.

We begin by examining the accuracy of the reporting of EI in SLID, first the issue of under-reporting (Section 2) and then the issue of seam effect (Section 3). Then we examine the same two issues with respect to SA (Sections 4 and 5). The conclusions are summarized in the executive summary.

2. EI Under-Reporting

2.1 Analysis

In this section we analyzed each annual cross-sectional sample, and compared the monthly incidence of EI benefits and the annual amount of EI payments to administrative data. Our comparators were the following:[1]

- monthly number of EI beneficiaries (source HRDC's EI data, available through CANSIM);
- annual number of EI beneficiaries, i.e. number who received benefits in at least one month during the year (source Revenue Canada's T1 file, available through their web site);[2] and
- annual EI payments (source: HRDC and Revenue Canada; the Revenue Canada figures are lower than the HRDC figures because not all EI beneficiaries are tax filers).

2.2 Findings

(a) Monthly Number of EI Beneficiaries

Chart 1A compares SLID estimates of the monthly number of EI beneficiaries to the number of EI beneficiaries reported by HRDC (in the 10 provinces only), while *Chart 1B* shows the ratio of SLID estimates to HRDC figures. The comparison shows that:

- The monthly number of EI beneficiaries in SLID ranges from 75% to 100% of the number of beneficiaries reported in the HRDC administrative data.
- Both the HRDC data and SLID data have a seasonal pattern. However, the SLID pattern is flatter than the HRDC pattern. As a result, the low points of the HRDC pattern come close to the SLID pattern and, at those points, the monthly number of EI beneficiaries in SLID comes very close to the HRDC figures.

In summary, over the period 1993-97, the number of EI beneficiaries in SLID is under-reported by about 15%. The extent of under-reporting varies by month. However, on an annual basis, the extent of under-reporting is fairly stable over time.

---

1 Our analysis followed these steps:
   a) For each year, we selected respondents with positive cross-sectional weights for the corresponding year and complete labour market information (ILBWT26>0).
   b) Then we weighted responses using each years cross-sectional, complete labour information weights (ILBWT26).
   c) We used variables COMPTYPE and MTHRCV14 to identify in which months an individual received EI.
   d) Finally, we used variable UIBEN42 to determine the annual incidence of EI benefits and the amount of EI benefits received in a year.

2 The Revenue Canada data tend to understate the incidence of EI since not every EI recipient files an income tax return. One could estimate the annual incidence of EI from the HRDC data; however, these data are not published regularly and will require analysis of the EI microdata (EI Status Vector file).

Chart 1A: Monthly Number of EI Beneficiaries
(SLID Estimates vs. HRDC Admin Data)

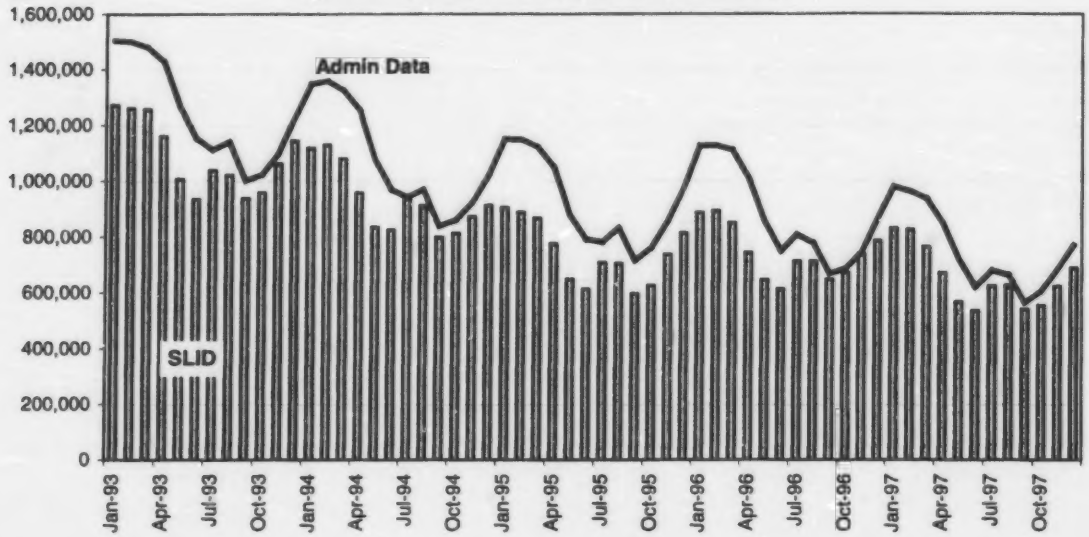
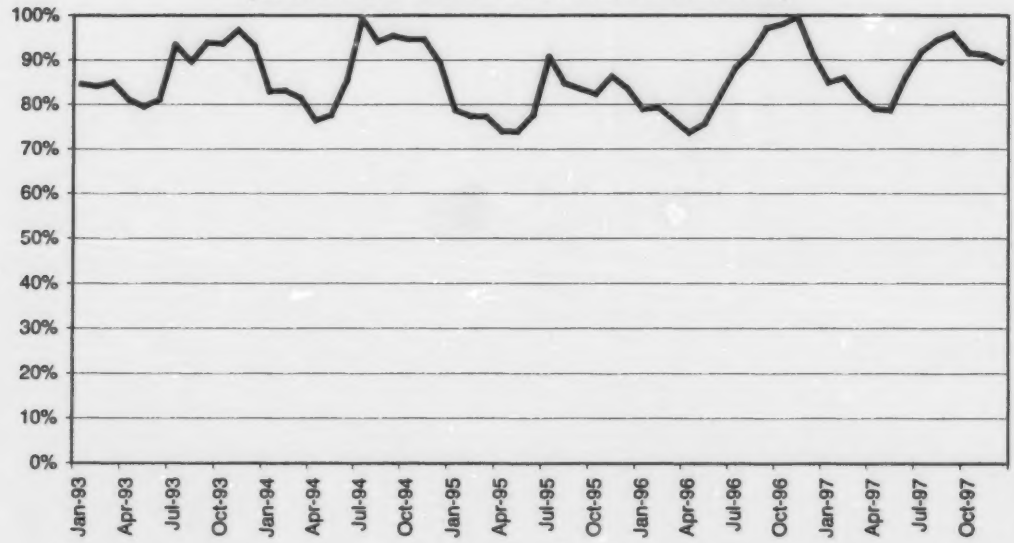


Chart 1B: Monthly Number of EI Beneficiaries
(SLID Estimates as a % of HRDC Admin Data)



(b) Annual Number of EI Beneficiaries

Charts 2A and 2B compare SLID estimates of the annual number of EI beneficiaries to the number of income tax filers reporting EI income. According to this comparison, SLID fares very well. The reporting rate was 93% in 1993 and has risen to 105% by 1997.

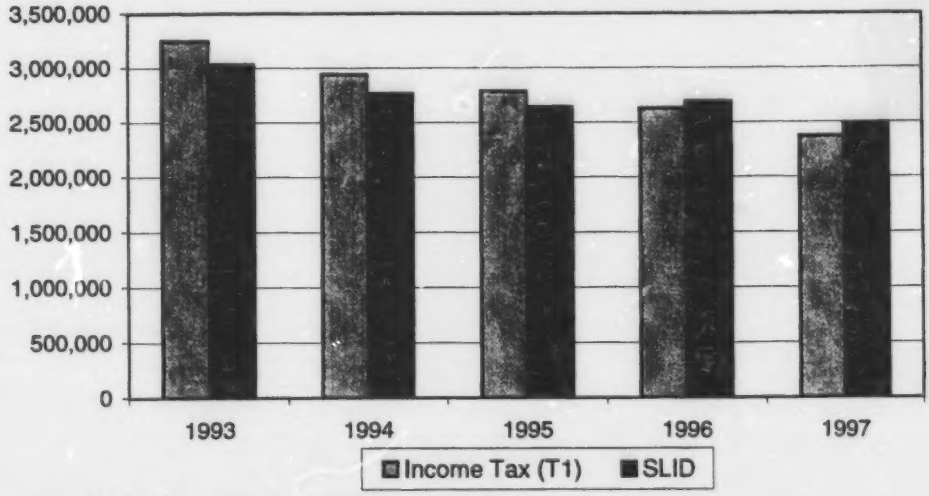
The high reporting rate is largely explained by the fact that SLID respondents are asked for their permission to link their questionnaire to their tax file. The percentage of respondents who consent has increased over time, and it stands now at about 75%.

The fact that the reporting rate (vis-a-vis the tax data) has exceeded 100% may reflect the fact that some EI beneficiaries have not filed a tax return. Also, it may be related to the introduction of the second SLID panel in 1996.

(c) Annual EI Payments

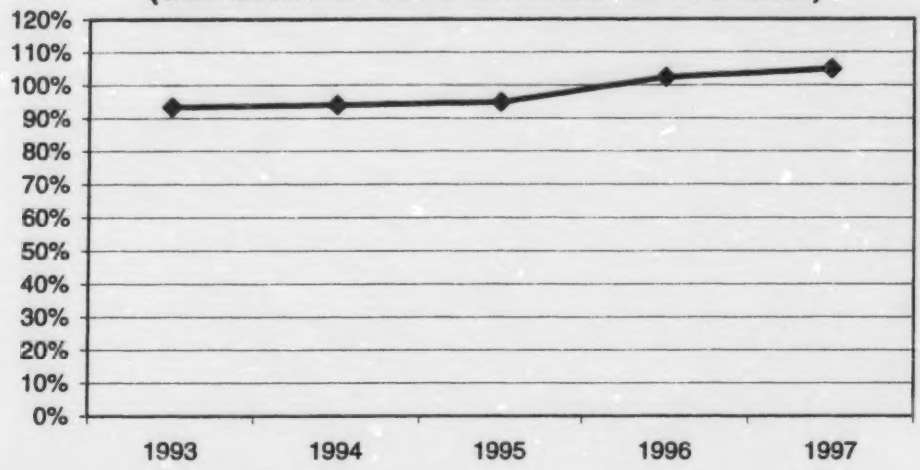
Charts 3A and 3B show that the reporting of EI benefits relative to the income tax data is around 100%, similar to the reporting rate observed in the previous section with respect to the annual number of EI beneficiaries. Relative to HRDC's EI data, SLID's reporting rate of EI benefits is about 90%

Chart 2A: Annual Number of EI Beneficiaries
Income Tax Data vs. SLID Estimates



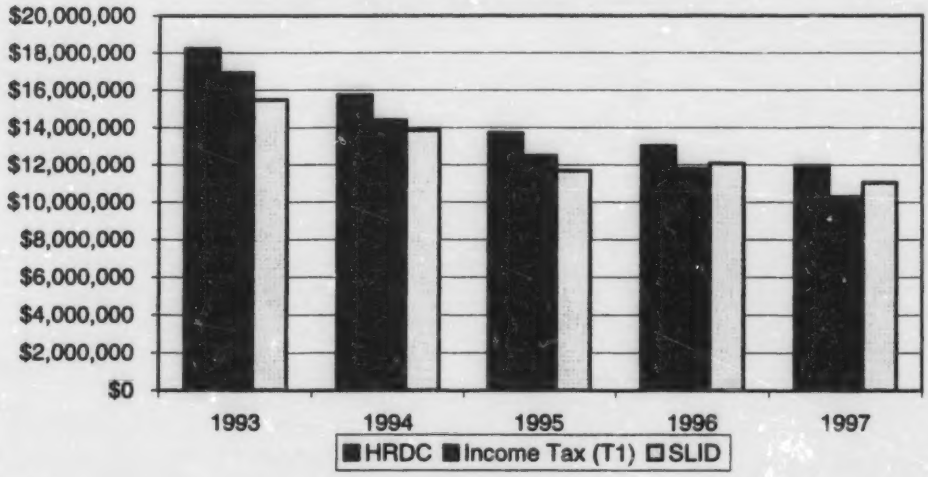
Note: The tax data include the territories.

Chart 2B: Annual Number of EI Beneficiaries
(SLID Estimates as a % of Income Tax Estimates)



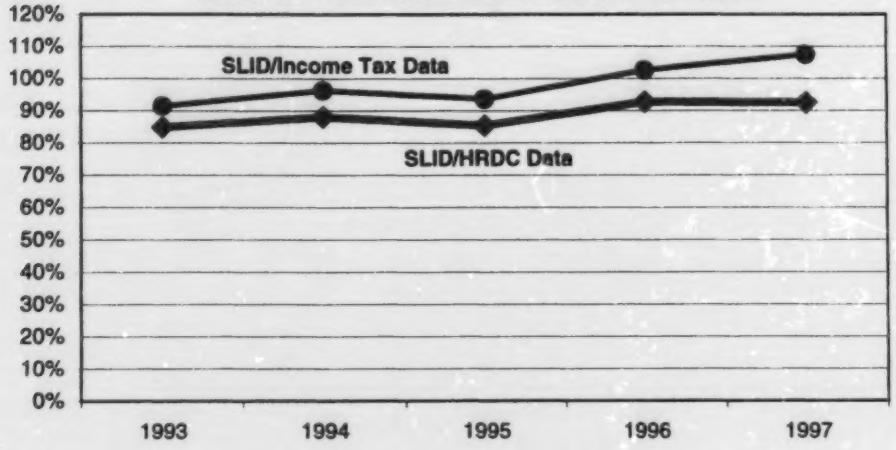
Note: The tax data include the territories.

Chart 3A: Annual EI Payments
SLID vs. HRDC Data vs. Income Tax Data



Note: The tax data include the territories; the HRDC data do not.

Chart 3B: Annual EI Payments
SLID as a % of HRDC Data & Income Tax Data



Note: The tax data include the territories; the HRDC data do not.

2.3 Conclusion

The annual incidence of EI and annual EI payments are fairly accurately represented in SLID. So it may not be necessary to make any adjustments here.

The monthly incidence presents a bit of a problem because the under-reporting is higher (about 15%) and it also varies by month. The probable causes of the problem are:
(a) respondents may report EI, but may not always be sure in which months they received EI; or
(b) information about the receipt of EI is obtained from the tax file of the respondent, but there is no corresponding information of the monthly pattern in the January interview.

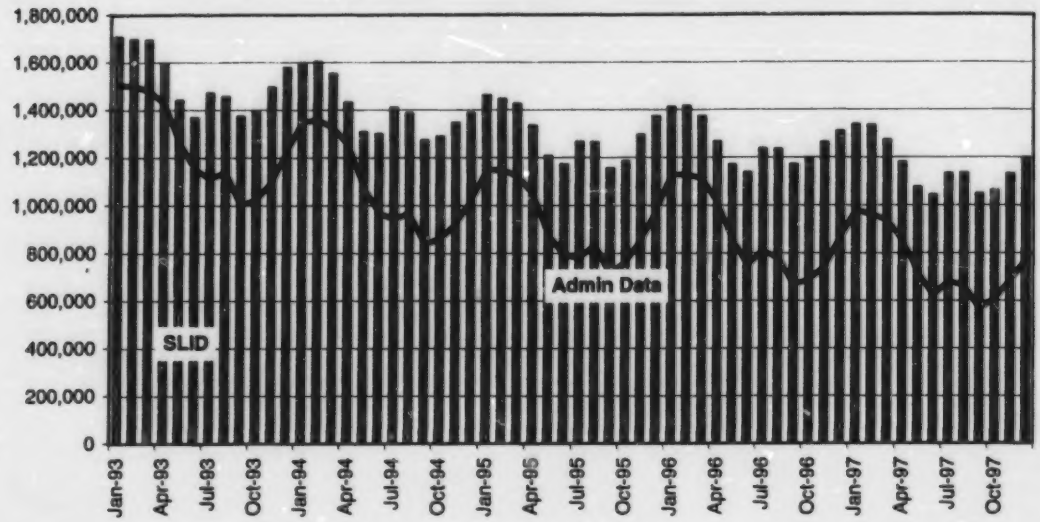
Among the suggestions that could be considered:

- With respect to annual incidence of benefits and beneficiaries there is no serious problems and no action is required.
- With respect to the monthly incidence, the rate of under-reporting is rather low (about 15%) and has remained stable over time. We have two options:
  (a) The first option is not to take any action at all and use the SLID data as they are.
  (b) The second option is to impute a monthly pattern for those who received EI during the year, but for whom the monthly pattern of benefits is not known. If we take the extreme approach of assuming that these individuals received benefits in all months, then the monthly incidence will exceed substantially the actual monthly incidence (*Chart 4*). Therefore what is required is a more careful imputation to close the gap between the current SLID monthly pattern and the actual pattern.[3]

---

[3] The imputation methodology can be fine-tuned by linking SLID records to EI records (using name, birthday and address information); the linking would be used strictly for methodological reasons (to test the imputation logic) and no permanent analytical file will be created.

Chart 4: EI Beneficiaries: SLID Estimates vs. Admin Data (After Treating "Do not Know" Cases as Receiving EI)



3. EI "Seam" Effect

3.1 Analysis

In this section we analyze the sample of longitudinal respondents, in order to examine the monthly pattern of starts and terminations of EI spells. We want to see whether in fact there is a tendency for a disproportionate number of EI spells to start in January or end in December, and how extensive is this problem.[4]

3.2 Findings

Chart 5 shows that there are significant spikes in the number of January starts of EI spells. At the surface, this finding suggests the presence of a seam effect. However, examination of the establishment of new EI claims based on HRDC admin data also shows similar spikes.

---

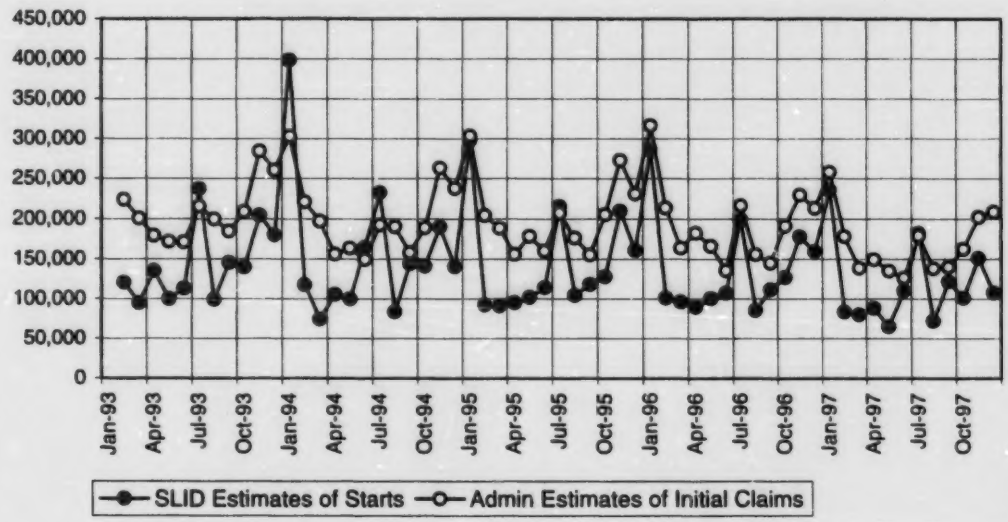
[4] We followed the following steps:
(a) We selected respondents with positive longitudinal weights (ILGWT26>0) and within scope (RESP99=1) in all five years (1993-97), who received EI or SA in any of the five years.
(b) We weighted responses using the 1997 longitudinal weights.
(c) We used variables COMPTYPE and MTHRCV14 to identify in which months an individual received EI.
(d) We defined the start of an EI spell as a month with EI benefits preceded by a month with no EI benefits.
(e) Similarly, we defined the end of an EI spell as a month with no EI benefits preceded by a month with EI benefits.

Based on this comparison, we conclude that the seam effect is not a serious issue with EI. In other words, the spike of EI starts in January reflect a real phenomenon: a jump in the number of EI claims following the increase in temporary employment related to the Christmas holiday.[5]

Chart 6 shows the monthly pattern of EI spell terminations. It shows that there is a spike in December (relative to the number of starts in the previous November of following January). This could be explained by the rise in seasonal jobs in December. However, because administrative numbers to compare with are not readily available, it is not clear to what extent the December spikes represent a seam effect or a real phenomenon.[6]

In any case, there are even bigger spikes in EI termination in other months. So in this sense, the December spikes are of relatively less concern. Whether all these spikes are real or not is difficult to judge unless one produces similar statistics from the EI administrative data.

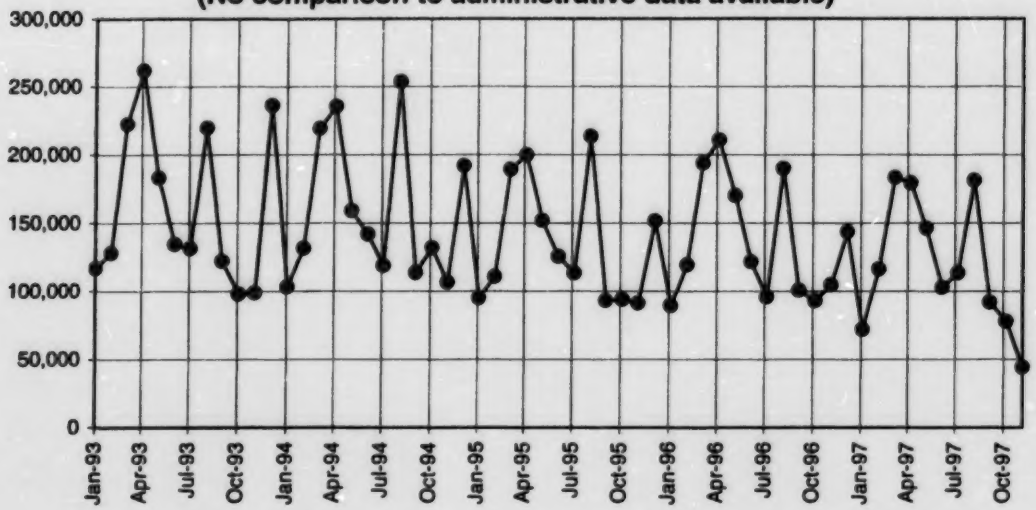
Chart 5: EI Benefit Starts: SLID vs. HRDC Estimates



[5] However, although the number of January starts in SLID is quite close to the actual number of starts, this is not the case for other months. In fact, for some months, SLID estimates are as low as half the number of starts of new claims according to HRDC records.

[6] The required data can be produced from the HRDC administrative microdata.

Chart 6: EI Benefit Terminations: SLID Estimates
(No comparison to administrative data available)



3.3 Conclusion

There does not seem to be a seam effect with respect to EI starts, and it is unclear whether there is one with respect to EI terminations.

Of more concern is the fact that the SLID pattern of EI starts deviates for certain months from the administrative counts. It is quite possible that the same problem exists with respect to EI terminations as well (but we do not have the necessary administrative data to test this).

Among the suggestions that could be considered:

- With respect to the seam effect, there is no evidence that it is present and, therefore, no action is required.
- Possibly, some imputations may be desirable to fine tune the overall monthly pattern (since it appears to deviate from the actual pattern in certain months).[7]

[7] For example, in the case where an EI spell appears to start in January, if the individual is still working in the same job in January, the start of the EI spell could be pushed after the end of the job spell.

4. SA Under-Reporting

4.1 Analysis

In this section we conducted the same type of analysis as we did for EI in Section 2. We compare the SLID to administrative data as follows: [8]

- The number of individuals reporting SA was compared to the monthly provincial SA caseload. Typically one person within the family reported SA to SLID. So, in this sense, the two data sets are comparable.
- SLID estimates of total annual SA benefits were compared to provincial estimates of annual SA payments.

The analysis of the under-reporting issue (whether it refers to cases or benefit payments) is problematic because the concept of SA is not as clear as the concept of EI.

- In the case of EI, there is a single national program and there is no ambiguity whether a person receives EI or not.
- By contrast, SA programs differ among the provinces. Moreover, there is ambiguity with respect to the nature of some programs.[9]

4.2 Findings

In this section we compare the SLID estimate of SA applicants (i.e. individuals who reported SA—one individual per family unit) to the provincial caseload (one applicant per family unit).

The analysis shows that there is extensive under-reporting of the number of SA applicants in SLID (*Charts 7A and 7B*): The ratio of SLID estimates to the actual number of cases is just over 50%.

One factor behind the above result is that the SLID estimate excludes respondents who received SA during the year but did not report in which months they received SA. However, even after assuming that those who received SA in a year received it in all 12 months, the reporting rate is still significantly below 100% (it rises from 50% to 70%). In other words, even if we overstate the reporting of SA (by assuming that those who received SA in a year received it in all months of that year), we are still significantly below the number of cases reported in provincial administrative data.

---

[8] We used the following variables to identify receipt of SA:
   a) COMPTYPE and MTHRCV14 to identify in which months an individual received SA;
   b) SAPIS42 to determine the annual incidence of SA benefits and the amount of SA benefits received in a year; and
   c) Because SA is a family-based program (unlike EI which is strictly based on the individual's insurability) we also used variable FMSAV27 (from the DEC31FAM entity); this variable indicates in which months any member of the family received SA.

[9] For example, Alberta's "Program for Independence" and "Children in Need" are income tested but it is not clear whether they should be considered as part of SA. Equally important, it is not clear how respondents think about such programs—i.e. whether they think of them as SA or not—which of course will affect their responses.

Similarly, with respect to annual payments there is considerable under-reporting of SA in SLID. *Chart 8* shows that the ratio of annual SA payments according to SLID, relative to the administrative data, is about two-thirds.

Chart 7A: Number of SA Applicants (one per family unit)
SLID Estimates vs. Provincial Caseload (one per family unit)

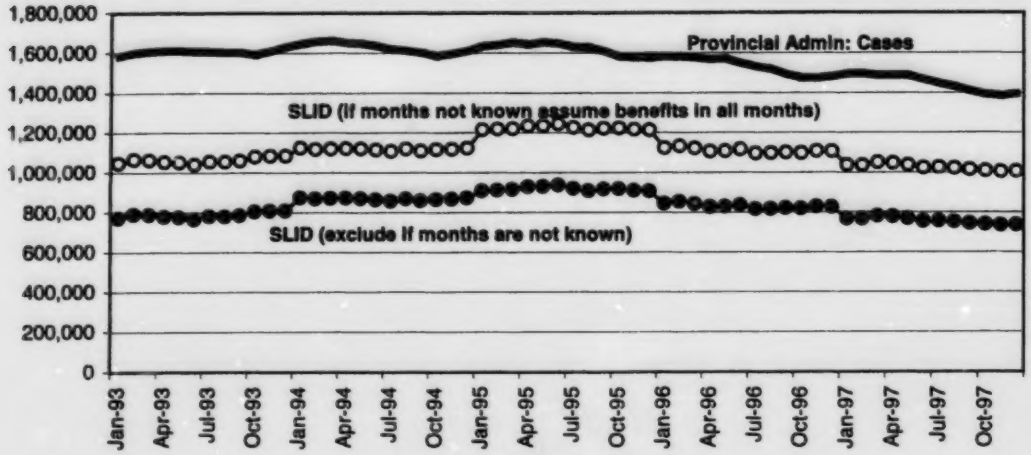


Chart 7B: Number of SA Applicants (one per family unit)
SLID Estimates/ Provincial Caseload

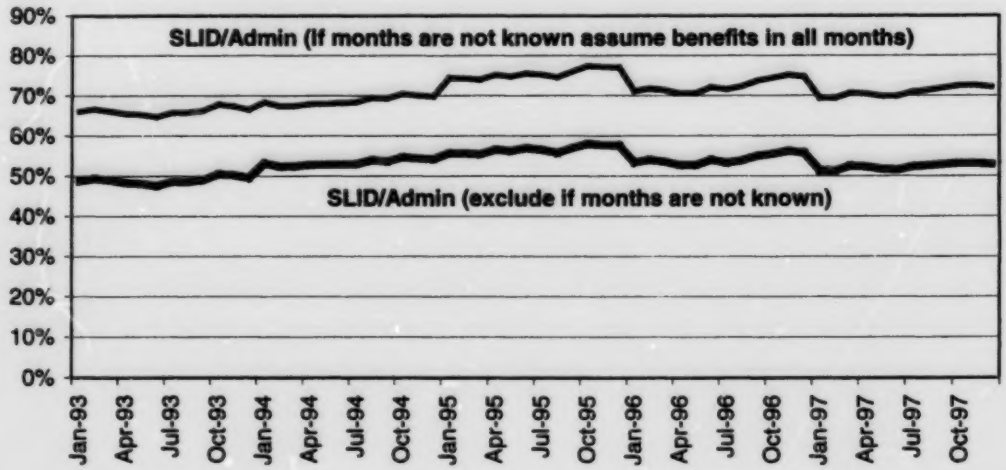
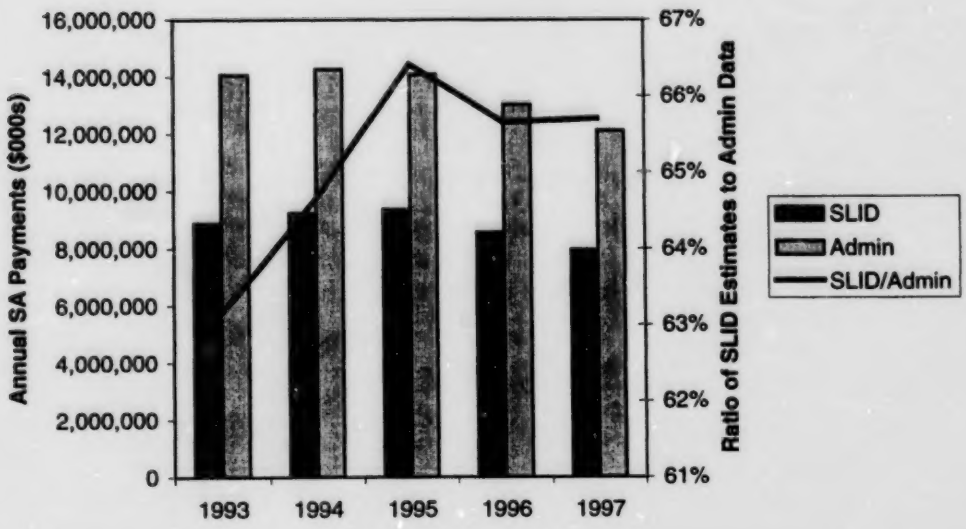


Chart 8: SA Benefit Payments



4.3 Conclusion

There is a significant under-reporting of SA in SLID (both in terms of monthly incidence and total amount of benefits received). The precise size of under-reporting depends on the comparator. The comparators used here were provincial data of caseload and benefit payments.

The above finding is not perhaps surprising since the same problem is common to the Survey of Consumer Finances. Part of the reason for the under-reporting of SA is the confusing nature of social assistance. Another reason may be that there is more stigma attached to receiving SA and greater reluctance to report it in a survey.

It should also be added that linking SLID to tax data is somewhat less effective in the case of SA than in the case of EI, since it is more common for SA recipients than EI recipients not to file an income tax return.

There is no easy solution to the above problem, short of linking SLID records to provincial SA records (in the same way SLID records are linked to tax records). Imputing a monthly pattern, for those who we know received SA but the months are not known, will improve the monthly incidence of SA. However, it will still remain significantly below administrative counts, since on an annual basis there is also considerable under-reporting.

5. SA Seam Effect

5.1 Analysis

In this section, we performed similar analysis to that performed for EI in Section 3, to see if January starts and December terminations of SA benefit spells are relatively more common.

5.2 Findings

The results of the analysis show that there are very significant spikes in December terminations and January starts of SA spells. The spikes were equally dramatic regardless if we looked at the number of SA applicants or the number of SA beneficiaries (i.e. individuals living in a family that one member is a SA applicant):

- *Chart 9A* shows that there are pronounced spikes in the number of January starts of SA applicant benefit spells.
- A small consolation is that the spikes have declined over time. In 1993 January starts were about eight times as common as other months in the year. By 1997, the ratio declined to about four.

Charts 10A and 10B show that there are similar spikes with respect to SA terminations. However, contrary to the case of starts, there is no reduction in the spikes over time.

Chart 9A: SA Applicant Starts
(Individual him/herself started receiving SA)

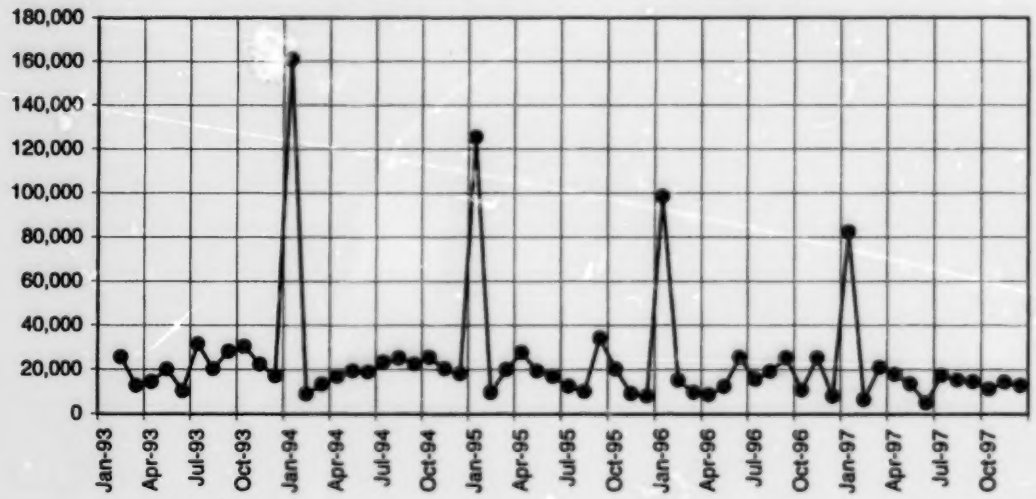


Chart 9B: SA Beneficiary Starts
(Someone within the family start receiving SA)

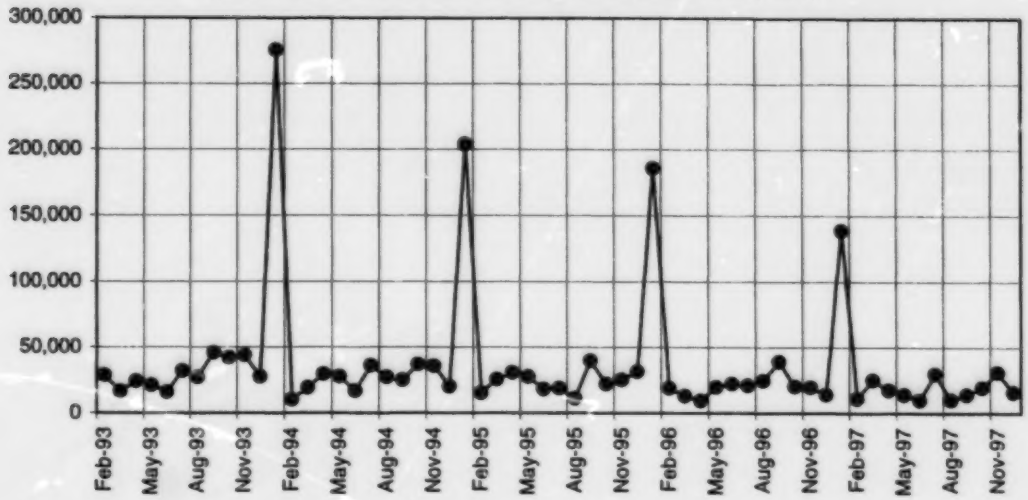


Chart 10A: SA Applicant Terminations
(Individual applicant stopped receiving SA)

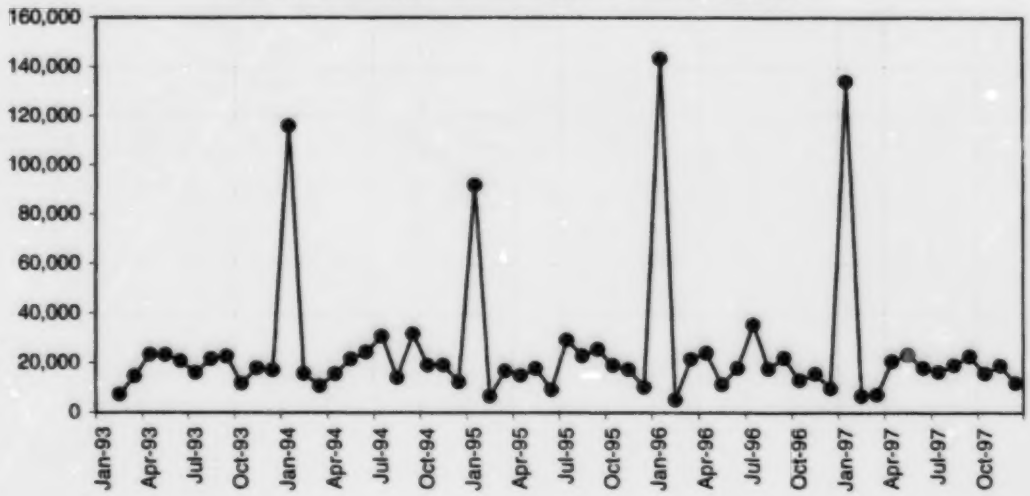
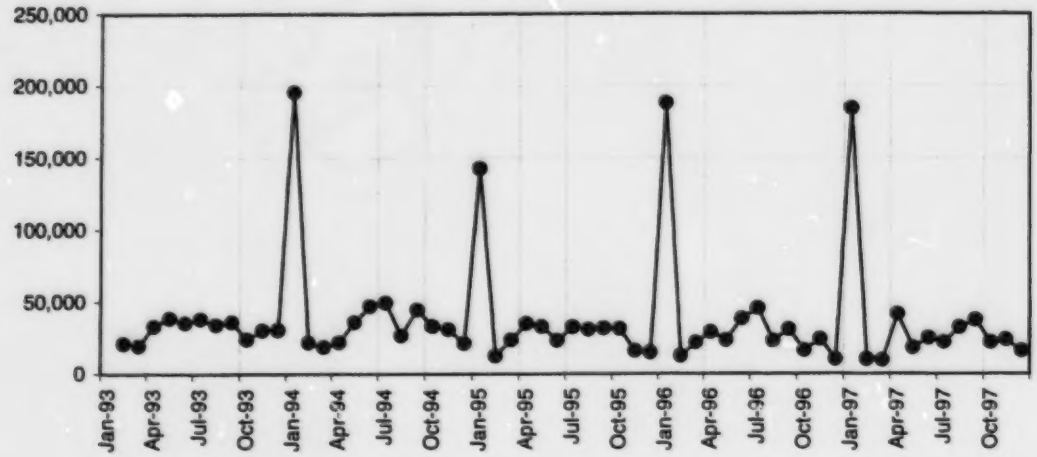


Chart 10B: SA Benefit Terminations
(Family Received Benefits)



5.3 Nature of the SA Spikes

Are the above spikes proof of a seam effect with respect to starts and terminations of SA spells? It is impossible to be absolutely sure since we do not have administrative data of starts and terminations of SA spells.

In the case of EI, where administrative estimates of starts of new benefit spells were available, we found that the SLID spikes represent for the most part a real phenomenon, rather than a seam problem.

It is possible that this is also the case to some extent with SA spells. After all, SA starts and terminations are affected by labour market conditions, in the same way EI starts and terminations are affected.

However, a closer look at the raw data suggests that there is a problem with the way SA data are reported in SLID. For example (see *Chart 11*):

(a) In December 1996, there were 199 SA terminations—i.e. 199 individuals lived in families that received SA in December 1996, but not in January 1997 (117+15+56+11).

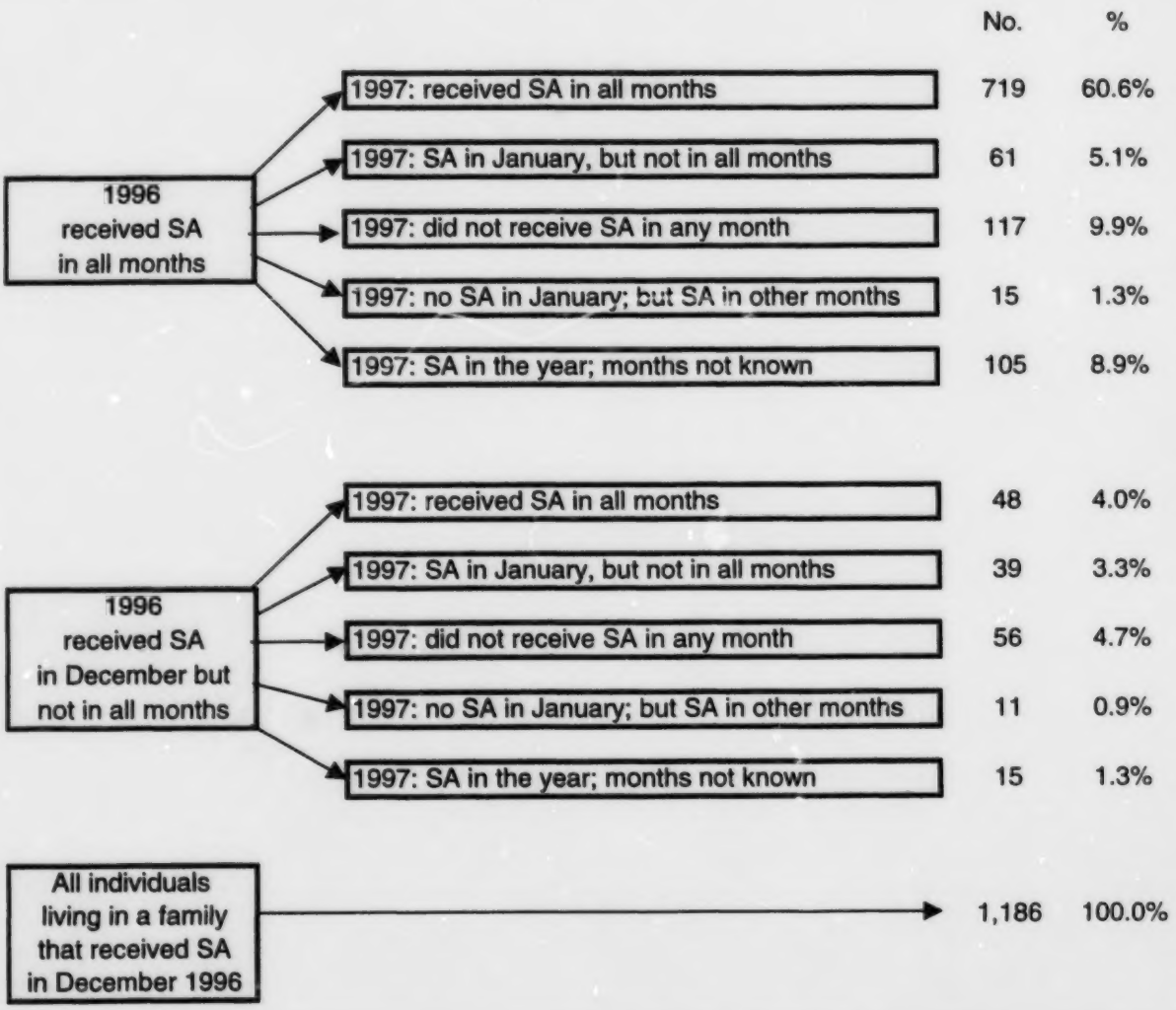
(b) In 117 of the above cases (59%), the individuals reported benefits in all the months in 1996, and no benefits in any month in 1997; these cases appear highly suspicious; one possibility is that many of these individuals received SA in most months in 1996, but not necessarily in December 1996.

(c) In 56 of the above cases (28%), the individuals reported benefits in some months in 1996, but no benefits in any month in 1997; these cases appear somewhat suspicious, although less suspicious than the 117 cases above; some of these individuals may have received benefits in January 1997; if there was no link to their tax file (or they did not report SA in their tax return) they would still appear as not having received SA in 1997.

(d) The remaining 26 cases (15+11) appear legitimate.

Based on the above analysis, 117 to 173 of the 199 terminations in SA in December 1996 (i.e. 59% to 87%) are highly or at least somewhat suspicious. We showed in Chart 10B that the rate of SA terminations in December 1996 was about 4 times as high as for the rest of the months. To attribute this spike entirely to incorrect reporting would require that 75% of the records be suspicious (which is within the range of 59% to 87% mentioned above).

Chart 11: Comparison of Monthly Receipt of SA: 1996 vs. 1997
(Unweighted sample of individuals living in families that reported SA in December 1996)



5.4 Proxy Responses

More than half of the responses in SLID are obtained through proxy—i.e. the same member of the household provides information for all the members of the household. The individual that reports on behalf of the household is not necessarily the same person each year. If the individual reporting changes between two surveys and the two members of the household have a different understanding of what is SA, this would lead to a seam effect. For example, a household that was on social assistance for two years, may appear as exiting from SA at the end of the first year if the person reporting in the second year does not think the family is receiving SA. This problem is more likely to happen with SA than other programs since, as it was mentioned earlier, the definition of SA is not very clear.

5.5 Logit Regression Analysis

We also conducted logit regression analysis of the January starts and December terminations to see if the observed spikes are systematically correlated with personal characteristics.[10] The regression results are reported in the Appendix. They show that virtually none of the coefficients are significant at the 95% level. In other words, although the spikes are significant, they are not systematically correlated with any personal characteristics and, in that respect, are more random in nature.

5.6 Dependent Interviewing

a) Introduction

SLID uses dependent interviewing, a technique that consists in reminding respondents of information that they supplied in the previous interview, to assist them in recalling events that have occurred since.

A survey such as SLID can give rise to "seam problems," since respondents sometimes have trouble remembering the dates on which they started work, stopped work, experienced an interruption of work, etc. over a one-year period. These memory errors can result in an excessive proportion of periods beginning or ending on the "seam" of two consecutive reference periods.

Reminding the respondent of information collected in the previous interview can help reduce these seam problems. This technique is much easier to use in a Computer Assisted Interview (CAI) environment. CAI also serves to detect errors of logical consistency between the information collected in the labour interview and, a few months later, the information collected in the income interview.

---

[10] The universe for the analysis of SA starts, for example, was individuals with a SA start in any month of the year; in this case, the dependent variable was one if individuals had a January start, and zero otherwise.

b) Dependent Interviewing for EI, SA and Workers Compensation

We concentrate here on EI, although the same points also apply to SA and Workers Compensation:

If in last year's survey (January 1997 interview) respondents reported that they received EI in December 1996, then in the January 1998 interview they are asked the following dependent interviewing questions:

- Based on our interview of a year ago, respondent received EI in December 1996. Is this correct?

If it is not correct, no retroactive change is made to the SLID information; basically the new information is ignored.

Regardless of what answer was given above, respondents are then asked:

- Did respondent receive any income from EI in 1997?
- (if answer is yes) in which months?

If in last years survey (January 1997 interview) respondents did NOT report that they received EI in December 1996, then no dependent interviewing takes place.

c) Adjustments and Imputations

Again, the discussion about adjustments and imputations applies equally to EI, SA, and Workers Compensation.

SLID is linked to the tax return:
In the case that respondents have consented to the linking of their SLID record to their tax return, then:

- the amount of EI benefits in 1997 is obtained from their 1997 income tax return;
- if in the January 1998 interview they reported that they did not receive EI, then the 12 months are recoded from 2 (no) to 7 (received EI, but months not known).
- conversely, if in January 1998 they said that they received EI but no EI was reported in their tax return, the months are recoded from 1 (yes) to 2 (no EI benefits).

SLID is NOT linked to the tax return:

- the amount of EI is obtained during the May 1998 interview;
- if they did not report EI benefits in the May 1998 interview, but in the January 1998 interview they reported that they received EI in some months in 1997, then the EI amount for 1997 is imputed.
- conversely, if an amount is reported, but they said in the January 1998 interview that they did not receive EI in 1997, the month codes are changed from 2 (no) to 7 (received EI, but months not known).

d) Comments

With respect to the dependent interviewing questions, the above listed questions are not truly dependent interview questions. They are simply used to put the respondent in the right frame of mind, but are not being used to improve the quality of the data:

- in the case of those who reported receiving benefits in December of the previous year, if the information is contradicted in the next year no action is taken; and
- in the case of those who did not report receiving benefits in December of the previous year, no dependent interviewing questions are asked at all.

It will make sense to:

- apply dependent interviewing questions to all respondents—i.e. even if respondents reported in January 1997 that they did not receive any EI make sure they agree with the information they provided last year about benefits in December, regardless if they said they had received benefits in December or not;
- if there is a conflict in the dependent interviewing questions, an attempt should be made to resolve the conflict—both during the interview (through further probing) or through editing of the responses; this is particularly important if the conflict in questions can lead to a seam effect; for example, suppose respondents said last year that they received EI benefits in December 1996, but then next year they dispute this and also report no EI in January of 1997; in the absence of resolution of the conflicting answers, it would appear that an EI claim terminated in December 1996 (causing a seam effect).

With respect to the adjustment and imputation, given that there is an under-reporting of EI (as well as SA and WC), it will make sense to be more generous. In particular, if there is evidence from any source (January interview, May interview, or tax return) that respondents received EI, then it should be assumed that they received EI. Consequently, the amount of benefits and monthly pattern of benefits if missing should be imputed.

5.7 Conclusion

There are significant spikes in December terminations and January starts of SA spells in SLID. These spikes appear to reflect the presence of a significant seam effect. Among the possible solutions that should be considered are:

- In the shorter term, certain adjustments could be made to the data. For example, in the case where an EI spell appears to start in January, if the individual is still working in the same job in January, the start of the EI spell could be pushed after the end of the job spell.
- In the longer term, the dependent interviewing question could be strengthened, as suggested above. This suggestion would help reduce to size of the spikes in December termination and January starts.
- Given the magnitude of under-reporting of SA and the magnitude of seam effects, it will be desirable in the future to also consider the idea of extending the concept of data linking beyond income tax data, and include EI records and provincial SA records.

Appendix: Logit Regression Results

- We used two different samples: (a) benefit start in 1996; and (b) benefit termination in 1996.
- The dependent variable was the logit of January starts (1 if started in January; zero otherwise) or the logit of December terminations (1 if ended in December; zero otherwise).
- The independent variables are shown in Box A.
- The key statistic that is relevant to our analysis is the Sigma statistic. If sigma is less than 0.025, then the corresponding coefficient is significantly different than zero at the 95% level of confidence.
- The results show that virtually none of the coefficients are significant.

Box A: Explanation of Logit Independent Variables

AGE96 (0)	Age 16-24 (omitted)
AGE96(1)	Age 25-44
AGE96(2)	Age 45-64
AGE96(3)	Age 65+
DISABS96(1)	Had a disability in 1996
HHSZ96(0)	Household size 1 (omitted)
HHSZ96(1)	Household size 2
HHSZ96(2)	Household size 3
HHSZ96(3)	Household size 4+
HLEVEG96(0)	Education not known (omitted)
HLEVEG96(1)	Less than grade 9
HLEVEG96(2)	Grades 9-13
HLEVEG96(3)	High school graduation
HLEVEG96(4)	Some university
HLEVEG96(5)	Non-university diploma
HLEVEG96(6)	University degree
MARST96(0)	Married/common law (omitted)
MARST96(1)	Separated, divorced, widowed
MARST96(2)	Never married
PVRES96(0)	Atlantic (omitted)
PVRES96(1)	Quebec
PVRES96(2)	Ontario
PVRES96(3)	Prairie
PVRES96(4)	B.C.
SEX96(1)	Female
TTINC96(0)	Under 15,000
TTINC96(1)	15,000-24,999
TTINC96(2)	25,000-39,999
TTINC96(3)	40,000-59,999
TTINC96(4)	60,000-79,999
TTINC96(5)	80,000 plus

1. SA JANUARY STARTS: INDIVIDUAL RECEIVED BENEFITS

Total number of cases: 324 (Unweighted)
-2 Log Likelihood before 417.78547
-2 Log Likelihood after 379.701

---------- Variables in the Equation ----------

Variable	B	S.E.	Wald	df	Sig	R	Exp(B)
AGE96			1.4820	3	.6864	.0000	
AGE96(1)	-.1619	.3356	.2328	1	.6295	.0000	.8505
AGE96(2)	.2761	.4711	.3435	1	.5578	.0000	1.3180
AGE96(3)	5.5663	13.5194	.1695	1	.6805	.0000	261.4675
DISABS96(1)	-.4249	.3191	1.7735	1	.1829	.0000	.6538
HHSZ96			1.5075	3	.6805	.0000	
HHSZ96(1)	-.4276	.4048	1.1157	1	.2909	.0000	.6521
HHSZ96(2)	-.0954	.4458	.0458	1	.8305	.0000	.9090
HHSZ96(3)	-.1246	.4887	.0649	1	.7988	.0000	.8829
HLEVEG96			9.8809	6	.1298	.0000	
HLEVEG96(1)	-.6086	1.4320	.1806	1	.6708	.0000	.5441
HLEVEG96(2)	-1.4841	1.4062	1.1138	1	.2913	.0000	.2267
HLEVEG96(3)	-1.4629	1.4364	1.0372	1	.3085	.0000	.2316
HLEVEG96(4)	-1.2259	1.4209	.7443	1	.3883	.0000	.2935
HLEVEG96(5)	-1.5735	1.4238	1.2213	1	.2691	.0000	.2073
HLEVEG96(6)	-3.1072	1.7254	3.2432	1	.0717	-.0546	.0447
MARST96			3.5751	2	.1674	.0000	
MARST96(1)	-.7047	.3766	3.5008	1	.0613	-.0599	.4943
MARST96(2)	-.4675	.3905	1.4330	1	.2313	.0000	.6266
PVRES96			5.8580	4	.2100	.0000	
PVRES96(1)	-.1062	.3744	.0805	1	.7767	.0000	.8992
PVRES96(2)	.4439	.3692	1.4460	1	.2292	.0000	1.5588
PVRES96(3)	-.4904	.4103	1.4289	1	.2319	.0000	.6124
PVRES96(4)	.3205	.4747	.4559	1	.4995	.0000	1.3779
SEX96(1)	.3755	.2807	1.7895	1	.1810	.0000	1.4558
TTINC96			5.0078	5	.4149	.0000	
TTINC96(1)	.1125	.3553	.1003	1	.7515	.0000	1.1191
TTINC96(2)	-.6057	.4662	1.6884	1	.1938	.0000	.5457
TTINC96(3)	.1480	.6081	.0592	1	.8077	.0000	1.1595
TTINC96(4)	-1.2719	.9968	1.6281	1	.2020	.0000	.2803
TTINC96(5)	-1.1993	1.1460	1.0952	1	.2953	.0000	.3014
Constant	1.4661	1.5104	.9422	1	.3317		

2. SA JANUARY STARTS: ANY FAMILY MEMBER RECEIVED BENEFITS

Total number of cases: 499 (Unweighted)
-2 Log Likelihood before: 686.9415
-2 Log Likelihood after: 545.705

---------- Variables in the Equation ----------

Variable	B	S.E.	Wald	df	Sig	R	Exp(B)
AGE96			3.3096	3	.3463	.0000	
AGE96(1)	.2702	.2640	1.0472	1	.3062	.0000	1.3102
AGE96(2)	.5467	.3457	2.5012	1	.1138	.0270	1.7276
AGE96(3)	-.8506	1.2835	.4392	1	.5075	.0000	.4272
DISABS96(1)	-.1702	.2468	.4757	1	.4904	.0000	.8435
HHSZ96			.4428	3	.9313	.0000	
HHSZ96(1)	-.0712	.3581	.0395	1	.8424	.0000	.9313
HHSZ96(2)	.0917	.3931	.0544	1	.8156	.0000	1.0960
HHSZ96(3)	-.0606	.4163	.0212	1	.8843	.0000	.9412
HLEVEG96			7.9068	6	.2450	.0000	
HLEVEG96(1)	-.8383	.9213	.8278	1	.3629	.0000	.4325
HLEVEG96(2)	-1.0096	.8966	1.2679	1	.2602	.0000	.3643
HLEVEG96(3)	-1.2579	.9142	1.8932	1	.1688	.0000	.2842
HLEVEG96(4)	-1.4322	.9048	2.5054	1	.1135	-.0271	.2388
HLEVEG96(5)	-1.2324	.8917	1.9104	1	.1669	.0000	.2916
HLEVEG96(6)	-2.0237	1.0363	3.8136	1	.0508	-.0514	.1322
MARST96			3.2390	2	.1980	.0000	
MARST96(1)	-.2972	.2693	1.2177	1	.2698	.0000	.7429
MARST96(2)	.2384	.2863	.6932	1	.4051	.0000	1.2692
PVRES96			9.2958	4	.0541	.0434	
PVRES96(1)	-.4066	.2772	2.1512	1	.1425	-.0148	.6659
PVRES96(2)	-.3464	.2747	1.5899	1	.2073	.0000	.7072
PVRES96(3)	-.8667	.3024	8.2147	1	.0042	-.0951	.4203
PVRES96(4)	-.6998	.3709	3.5590	1	.0592	-.0476	.4967
SEX96(1)	-.0736	.2009	.1340	1	.7143	.0000	.9291
TTINC96			13.1872	5	.0217	.0681	
TTINC96(1)	.5235	.2876	3.3124	1	.0688	.0437	1.6879
TTINC96(2)	.2196	.3220	.4649	1	.4953	.0000	1.2455
TTINC96(3)	.8710	.3993	4.7584	1	.0292	.0634	2.3892
TTINC96(4)	.0510	.5010	.0104	1	.9189	.0000	1.0524
TTINC96(5)	-.9309	.5725	2.6440	1	.1039	-.0306	.3942
Constant	1.0778	1.0165	1.1243	1	.2890		

3. SA JANUARY TERMINATIONS: INDIVIDUAL RECEIVED BENEFITS

Total number of cases: 361 (Unweighted)
-2 Log Likelihood before: 478.28258
-2 Log Likelihood after: 428.261

---------- Variables in the Equation ----------

Variable	B	S.E.	Wald	df	Sig	R	Exp(B)
AGE96			9.2495	3	.0262	.0824	
AGE96(1)	.2058	.3243	.4027	1	.5257	.0000	1.2285
AGE96(2)	.8457	.4185	4.0837	1	.0433	.0660	2.3295
AGE96(3)	-1.8621	1.1213	2.7580	1	.0968	-.0398	.1553
DISABS96(1)	-.6185	.2946	4.4082	1	.0358	-.0710	.5387
HHSZ96			3.6277	3	.3046	.0000	
HHSZ96(1)	-.2750	.4046	.4618	1	.4968	.0000	.7596
HHSZ96(2)	-.1235	.4647	.0706	1	.7904	.0000	.8838
HHSZ96(3)	.3513	.4510	.6069	1	.4360	.0000	1.4210
HLEVEG96			8.4526	6	.2068	.0000	
HLEVEG96(1)	.0496	1.1489	.0019	1	.9656	.0000	1.0509
HLEVEG96(2)	-.0607	1.1124	.0030	1	.9565	.0000	.9411
HLEVEG96(3)	-.3133	1.1416	.0753	1	.7838	.0000	.7310
HLEVEG96(4)	-.7169	1.1271	.4045	1	.5248	.0000	.4883
HLEVEG96(5)	-.7583	1.1103	.4664	1	.4946	.0000	.4685
HLEVEG96(6)	-1.2138	1.2902	.8851	1	.3468	.0000	.2971
MARST96			3.9462	2	.1390	.0000	
MARST96(1)	-.6370	.3305	3.7145	1	.0539	-.0599	.5289
MARST96(2)	-.4351	.3474	1.5679	1	.2105	.0000	.6472
PVRES96			1.3385	4	.8548	.0000	
PVRES96(1)	-.0660	.3664	.0325	1	.8570	.0000	.9361
PVRES96(2)	-.0382	.3505	.0119	1	.9132	.0000	.9625
PVRES96(3)	.0221	.3951	.0031	1	.9554	.0000	1.0223
PVRES96(4)	-.5178	.4986	1.0785	1	.2990	.0000	.5958
SEX96(1)	.4380	.2662	2.7080	1	.0998	.0385	1.5497
TTINC96			5.1161	5	.4019	.0000	
TTINC96(1)	-.1719	.3356	.2624	1	.6085	.0000	.8420
TTINC96(2)	-.4787	.3964	1.4583	1	.2272	.0000	.6196
TTINC96(3)	-.8369	.5397	2.4044	1	.1210	-.0291	.4331
TTINC96(4)	-.2245	.7193	.0974	1	.7549	.0000	.7989
TTINC96(5)	-1.9688	1.1876	2.7483	1	.0974	-.0396	.1396
Constant	.4539	1.2667	.1284	1	.7201		

4. SA JANUARY TERMINATIONS: ANY FAMILY MEMBER RECEIVED BENEFITS

Total number of cases: 528 (Unweighted)
-2 Log Likelihood before: 703.51768
-2 Log Likelihood after: 669.977

---------- Variables in the Equation ----------

Variable	B	S.E.	Wald	df	Sig	R	Exp(B)
AGE96			6.7790	3	.0793	.0333	
AGE96(1)	.0582	.2744	.0450	1	.8321	.0000	1.0599
AGE96(2)	.6692	.3432	3.8025	1	.0512	.0506	1.9526
AGE96(3)	-.3399	.7517	.2045	1	.6511	.0000	.7118
DISABS96(1)	.2933	.2565	1.3077	1	.2528	.0000	1.3409
HHSZ96			11.1526	3	.0109	.0856	
HHSZ96(1)	-.8945	.3289	7.3976	1	.0065	-.0876	.4088
HHSZ96(2)	-.2883	.3617	.6353	1	.4254	.0000	.7495
HHSZ96(3)	-.8200	.3726	4.8422	1	.0278	-.0636	.4404
HLEVEG96			6.2545	6	.3953	.0000	
HLEVEG96(1)	-1.8305	1.2821	2.0384	1	.1534	-.0074	.1603
HLEVEG96(2)	-1.3950	1.2559	1.2338	1	.2667	.0000	.2478
HLEVEG96(3)	-1.2452	1.2671	.9658	1	.3257	.0000	.2879
HLEVEG96(4)	-1.8097	1.2632	2.0525	1	.1520	-.0086	.1637
HLEVEG96(5)	-1.4013	1.2565	1.2436	1	.2648	.0000	.2463
HLEVEG96(6)	-1.7158	1.4395	1.4206	1	.2333	.0000	.1798
MARST96			.7445	2	.6892	.0000	
MARST96(1)	-.2283	.2657	.7383	1	.3902	.0000	.7959
MARST96(2)	-.1238	.2919	.1799	1	.6715	.0000	.8835
PVRES96			5.0751	4	.2797	.0000	
PVRES96(1)	-.0602	.2870	.0440	1	.8338	.0000	.9416
PVRES96(2)	.4506	.2763	2.6599	1	.1029	.0306	1.5692
PVRES96(3)	-.0319	.3273	.0095	1	.9223	.0000	.9686
PVRES96(4)	.2811	.3602	.6088	1	.4352	.0000	1.3246
SEX96(1)	-.0051	.2013	.0006	1	.9798	.0000	.9949
TTINC96			1.5034	5	.9127	.0000	
TTINC96(1)	-.0640	.2847	.0505	1	.8222	.0000	.9380
TTINC96(2)	.1874	.3123	.3601	1	.5485	.0000	1.2061
TTINC96(3)	.2585	.3791	.4651	1	.4952	.0000	1.2950
TTINC96(4)	.1701	.5820	.0854	1	.7701	.0000	1.1854
TTINC96(5)	-.1181	.6048	.0381	1	.8452	.0000	.8886
Constant	1.0779	1.3418	.6453	1	.4218		

Related Statistics Canada publications

Questionnaires

General Aspects of the Survey of Labour Income Dynamics. Prepared by Mylène Lavigne (Social Survey Methods Division) and Sylvie Michaud (Social Survey Methods Division), March 1998 (Catalogue No. 98-05).

1998 Preliminary Interview Questionnaire. Prepared by Ruth Dibbs (Household Surveys Division), Debbie Lutz (Household Surveys Division), and Willo Wallace (Household Surveys Division), February 1998 (Catalogue No. 98-04).

SLID Labour Interview Questionnaire January 1998. Prepared by Ruth Dibbs (Household Surveys Division), Debbie Lutz (Household Surveys Division), and Willo Wallace (Household Surveys Division), February 1998 (Catalogue No. 98-03).

Questionnaire and Collection Procedures for SLID Income Data Collection - May 1998. Prepared by Judy Sauvé (Household Survey Division), Debbie Lutz (Household Survey Division), Anne Palmer (Household Surveys Division), and Willo Wallace (Household Surveys Division), April 1998 (Catalogue No. 98-06)

Analytical Reports

Measurement Issues in the Reporting of Unemployment Insurance. Prepared by Alison Hale (Household Surveys Division), Chantal Grondin (Social Survey Methods Division), Sylvie Michaud (Social Survey Methods Division), October 1994 (Catalogue No. 94-17).

Dependent Interviewing: Impact on Recall and on Labour Market Transitions. Prepared by Alison Hale (Household Surveys Division) and Sylvie Michaud (Social Survey Methods Division), March 1995 (Catalogue No. 95-06).

Impact of Edit and Imputation on Income Estimates: A Case Study. Prepared by Maryanne Webber (Income Statistics Division) and Cathy Cotton (Income Statistics Division), May 1998 (Catalogue No. 98-12).

The Seam Effect in the Survey of Labour and Income Dynamics. Prepared by Cathy Cotton (Income Statistics Division) and Phil Giles (Income Statistics Division), November 1998 (Catalogue No. 98-18).

Bridging Two Surveys: An Integrated Series of Income Data From SCF and SLID 1989-1997. Prepared by Cathy, Cotton, January 2000 (75F0002MIE - 00-02).

ANALYTICAL STUDIES BRANCH RESEARCH PAPER SERIES

No. 1 *Behavioural Response in the Context of Socio-Economic Microanalytic Simulation,* **Lars Osberg** **(April 1986)**

No. 2 *Unemployment and Training,* **Garnett Picot** **(1987)**

No. 3 *Homemaker Pensions and Lifetime Redistribution,* **Michael Wolfson** **(August 1987)**

No. 4 *Modeling the Lifetime Employment Patterns of Canadians,* **Garnett Picot** **(Winter 1986)**

No. 5 *Job Loss and Labour Market Adjustment in the Canadian Economy,* **Garnett Picot and Ted Wannell** **(1987)**

No. 6 *A System of Health Statistics: Toward a New Conceptual Framework for Integrating Health Data,* **Michael C. Wolfson** **(March 1990)**

No. 7 *A Prototype Micro-Macro Link for the Canadian Household Sector,* **Hans J. Adler and Michael C. Wolfson** **(August 1987)**

No. 8 *Notes on Corporate Concentration and Canada's Income Tax,* **Michael C. Wolfson** **(October 1987)**

No. 9 *The Expanding Middle: Some Canadian Evidence on the Deskilling Debate,* **John Myles** **(Fall 1987)**

No. 10 *The Rise of the Conglomerate Economy,* **Jorge Niosi** **(1987)**

No. 11 *Energy Analysis of Canadian External Trade: 1971 and 1976,* **K.E. Hamilton** **(1988)**

No. 12 *Net and Gross Rates of Land Concentration,* **Ray D. Bollman and Philip Ehrensaft** **(1988)**

No. 13 *Cause-Deleted Life Tables for Canada (1972 to 1981): An Approach Towards Analyzing Epidemiological Transition,* **Dhruva Nagnur and Michael Nagrodski** **(November 1987)**

No. 14 *The Distribution of the Frequency of Occurrence of Nucleotide Subsequences, Based on Their Overlap Capability,* **Jane F. Gentleman and Ronald C. Mullin** **(1988)**

No. 15 *Immigration and the Ethnolinguistic Character of Canada and Quebec,* **Réjean Lachapelle** **(1988)**

No. 16 *Integration of Canadian Farm and Off-Farm Markets and the Off-Farm Work of Women, Men and Children,* **Ray D. Bollman and Pamela Smith** **(1988)**

No. 17 *Wages and Jobs in the 1980s: Changing Youth Wages and the Declining Middle,* **J. Myles, G. Picot and T. Wannell** **(July 1988)**

No. 18 *A Profile of Farmers with Computers,* **Ray D. Bollman** **(September 1988)**

No. 19 *Mortality Risk Distributions: A Life Table Analysis,* **Geoff Rowe** **(July 1988)**

No. 20 *Industrial Classification in the Canadian Census of Manufactures: Automated Verification Using Product Data,* **John S. Crysdale** **(January 1989)**

No. 21 *Consumption, Income and Retirement,* **A.L. Robb and J.B. Burbridge** **(1989)**

No. 22 *Job Turnover in Canada's Manufacturing Sector,* ***John R. Baldwin and Paul K. Gorecki (Summer 1989)***

No. 23 *Series on The Dynamics of the Competitive Process,* ***John R. Baldwin and Paul K. Gorecki (1990)***

A. *Firm Entry and Exit Within the Canadian Manufacturing Sector.*
B. *Intra-Industry Mobility in the Canadian Manufacturing Sector.*
C. *Measuring Entry and Exit in Canadian Manufacturing: Methodology.*
D. *The Contribution of the Competitive Process to Productivity Growth: The Role of Firm and Plant Turnover.*
E. *Mergers and the Competitive Process.*
F. *n/a*
G. *Concentration Statistics as Predictors of the Intensity of Competition.*
H. *The Relationship Between Mobility and Concentration for the Canadian Manufacturing Sector.*

No. 24 *Mainframe SAS Enhancements in Support of Exploratory Data Analysis,* ***Richard Johnson, Jane F. Gentleman and Monica Tomiak (1989)***

No. 25 *Dimensions of Labour Market Change in Canada: Intersectoral Shifts, Job and Worker Turnover,* ***John R. Baldwin and Paul K. Gorecki (1989)***

No. 26 *The Persistent Gap: Exploring the Earnings Differential Between Recent Male and Female Postsecondary Graduates,* ***Ted Wannell (1989)***

No. 27 *Estimating Agricultural Soil Erosion Losses From Census of Agriculture Crop Coverage Data,* ***Douglas F. Trant (1989)***

No. 28 *Good Jobs/Bad Jobs and the Declining Middle: 1967-1986,* ***Garnett Picot, John Myles, Ted Wannel (1990)***

No. 29 *Longitudinal Career Data for Selected Cohorts of Men and Women in the Public Service, 1978-1987,* ***Garnett Picot and Ted Wannell (1990)***

No. 30 *Earnings and Death-Effects Over a Quarter Century,* ***Michael Wolfson, Geoff Rowe, Jane F. Gentleman and Monica Tomiak (1990)***

No. 31 *Firm Response to Price Uncertainty: Tripartite Stabilization and the Western Canadian Cattle Industry,* ***Theodore M. Horbulyk (1990)***

No. 32 *Smoothing Procedures for Simulated Longitudinal Microdata,* ***Jane F. Gentleman,Dale Robertson and Monica Tomiak (1990)***

No. 33 *Patterns of Canadian Foreign Direct Investment Abroad,* ***Paul K. Gorecki (1990)***

No. 34 *POHEM - A New Approach to the Estimation of Health Status Adjusted Life Expectancy,* ***Michael C. Wolfson (1991)***

No. 35 *Canadian Jobs and Firm Size: Do Smaller Firms Pay Less?,* ***René Morissette (1991)***

No. 36 *Distinguishing Characteristics of Foreign High Technology Acquisitions in Canada's Manufacturing Sector,* ***John R. Baldwin and Paul K. Gorecki (1991)***

No. 37 *Industry Efficiency and Plant Turnover in the Canadian Manufacturing Sector,* ***John R. Baldwin (1991)***

No. 38 *When the Baby Boom Grows Old: Impacts on Canada's Public Sector,* **Brian B. Murphy and Michael C. Wolfson (1991)**

No. 39 *Trends in the Distribution of Employment by Employer Size: Recent Canadian Evidence,* **Ted Wannell (1991)**

No. 40 *Small Communities in Atlantic Canada: Their Industrial Structure and Labour Market Conditions in the Early 1980s,* **Garnett Picot and John Heath (1991)**

No. 41 *The Distribution of Federal/Provincial Taxes and Transfers in Rural Canada,* **Brian B. Murphy (1991)**

No. 42 *Foreign Multinational Enterprises and Merger Activity in Canada,* **John Baldwin and Richard Caves (1992)**

No. 43 *Repeat Users of the Unemployment Insurance Program,* **Miles Corak (1992)**

No. 44 *POHEM -- A Framework for Understanding and Modeling the Health of Human Populations,* **Michael C. Wolfson (1992)**

No. 45 *A Review of Models of Population Health Expectancy: A Micro-Simulation Perspective,* **Michael C. Wolfson and Kenneth G. Manton (1992)**

No. 46 *Career Earnings and Death: A Longitudinal Analysis of Older Canadian Men,* **Michael C. Wolfson, Geoff Rowe, Jane Gentleman and Monica Tomiak (1992)**

No. 47 *Longitudinal Patterns in the Duration of Unemployment Insurance Claims in Canada,* **Miles Corak (1992)**

No. 48 *The Dynamics of Firm Turnover and the Competitive Process,* **John Baldwin (1992)**

No. 49 *Development of Longitudinal Panel Data from Business Registers: Canadian Experience,* **John Baldwin, Richard Dupuy and William Penner (1992)**

No. 50 *The Calculation of Health-Adjusted Life Expectancy for a Canadian Province Using a Multi-Attribute Utility Function: A First Attempt,* **J.-M. Berthelot, R. Roberge and M.C. Wolfson (1992)**

No. 51 *Testing the Robustness of Entry Barriers,* **J.R. Baldwin and M. Rafiquzzaman (1993)**

No. 52 *Canada's Multinationals: Their Characteristics and Determinants,* **Paul K. Gorecki (1992)**

No. 53 *The Persistence of Unemployment: How Important were Regional Extended Unemployment Insurance Benefits?,* **Miles Corak, Stephen Jones (1993)**

No. 54 *Cyclical Variation in the Duration of Unemployment Spells,* **Miles Corak (1992)**

No. 55 *Permanent Layoffs and Displaced Workers: Cyclical Sensitivity, Concentration, and Experience Following the Layoff,* **Garnett Picot and Wendy Pyper (1993)**

No. 56 *The Duration of Unemployment During Boom and Bust,* **Miles Corak (1993)**

No. 57 *Getting a New Job in 1989-90 in Canada,* **René Morissette (1993)**

No. 58 *Linking Survey and Administrative Data to Study Determinants of Health,* **P. David, J.-M. Berthelot and C. Mustard (1993)**

No. 59 *Extending Historical Comparability in Industrial Classification,* **John S. Crysdale (1993)**

No. 60 *What is Happening to Earnings Inequality in Canada?,* **R. Morissette, J. Myles and G. Picot (June 1994)**

No. 61 *Structural Change in the Canadian Manufacturing Sector, (1970-1990),* **J. Baldwin and M. Rafiquzzaman (July 1994)**

No. 62 *Unemployment Insurance, Work Disincentives, and the Canadian Labour Market: An Overview,* **Miles Corak (January 1994)**

No. 63 *Recent Youth Labour Market Experiences in Canada,* **Gordon Betcherman and René Morissette (July 1994)**

No. 64 *A Comparison of Job Creation and Job Destruction in Canada and the United States,* **John Baldwin, Timothy Dunne and John Haltiwanger (July 1994)**

No. 65 *What is Happening to Weekly Hours Worked in Canada?,* **René Morissette and Deborah Sunter (June 1994)**

No. 66 *Divergent Inequalities -- Theory, Empirical Results and Prescriptions,* **Michael C. Wolfson (May 1995)**

No. 67 *XEcon: An Experimental / Evolutionary Model of Economic Growth,* **Michael C. Wolfson (June 1995)**

No. 68 *The Gender Earnings Gap Among Recent Postsecondary Graduates, 1984-92,* **Ted Wannell and Nathalie Caron (November 1994)**

No. 69 *A Look at Employment-Equity Groups Among Recent Postsecondary Graduates: Visible Minorities, Aboriginal Peoples and the Activity Limited,* **Ted Wannell and Nathalie Caron (November 1994)**

No. 70 *Employment Generation by Small Producers in the Canadian Manufacturing Sector,* **John R. Baldwin and Garnett Picot (November 1994)**

No. 71 *Have Small Firms Created a Disproportionate Share of New Jobs in Canada? A Reassessment of the Facts,* **Garnett Picot, John Baldwin and Richard Dupuy (November 1994)**

No. 72 *Selection Versus Evolutionary Adaptation: Learning and Post-Entry Performance,* **J. Baldwin and M. Rafiquzzaman (May 1995)**

No. 73 *Business Strategies in Innovative and Non-Innovative Firms in Canada,* **J. Baldwin and J. Johnson (February 1995)**

No. 74 *Human Capital Development and Innovation: The Case of Training in Small and Medium Sized-Firms,* **J. Baldwin and J. Johnson (March 1995)**

No. 75 *Technology Use and Industrial Transformation: Emprirical Perspectives,* **John Baldwin, Brent Diverty and David Sabourin (August 1995)**

No. 76 *Innovation: The Key to Success in Small Firms,* **John R. Baldwin (February 1995)**

No. 77 *The Missing Link: Data on the Demand side of Labour Markets,* **Lars Osberg (April 1995)**

No. 78 *Restructuring in the Canadian Manufacturing Sector from 1970 to 1990: Industry and Regional Dimensions of Job Turnover,* **J. Baldwin and M. Rafiquzzaman (July 1995)**

No. 79 *Human Capital and the Use of Time,* **Frank Jones (June 1995)**

No. 80 *Why Has Inequality in Weekly Earnings Increased in Canada?,* **René Morissette (July 1995)**

No. 81 *Socio-Economic Statistics and Public Policy: A New Role For Microsimulation Modeling,* **Michael C. Wolfson (July 1995)**

No. 82 *Social Transfers, Changing Family Structure, and Low Income Among Children,* **Garnett Picot and John Myles (September 1995)**

No. 83 *Alternative Measures of the Average Duration of Unemployment,* **Miles Corak and Andrew Heisz (October 1995)**

No. 84 *The Duration of Unemployment: A User Guide,* **Miles Corak and Andrew Heisz (December 1995)**

No. 85 *Advanced Technology Use in Manufacturing Establishments,* **John R. Baldwin and Brent Diverty (November 1995)**

No. 86 *Technology Use, Training and Plant-Specific Knowledge in Manufacturing Establishments,* **John R. Baldwin, Tara Gray and Joanne Johnson (December 1995)**

No. 87 *Productivity Growth, Plant Turnover and Restructuring in the Canadian Manufacturing Sector,* **John R. Baldwin (November 1995)**

No. 88 *Were Small Producers the Engines of Growth in the Canadian Manufacturing Sector in the 1980s?,* **John R. Baldwin (October 1996)**

No. 89 *The Intergenerational Income Mobility of Canadian Men,* **Miles Corak and Andrew Heisz (January 1996)**

No. 90 *The Evolution of Payroll Taxes in Canada: 1961 - 1993,* **Zhengxi Lin, Garnett Picot and Charles Beach (February 1996)**

No. 91 *Project on Matching Census 1986 Database and Manitoba Health Care Files: Private Households Component,* **Christian Houle, Jean-Marie Berthelot, Pierre David, Cam Mustard, L. Roos and M.C. Wolfson (March 1996)**

No. 92 *Technology-induced Wage Premia in Canadian Manufacturing Plants during the 1980s,* **John Baldwin, Tara Gray and Joanne Johnson (December 1996)**

No. 93 *Job Creation by Company Size Class: Concentration and Persistence of Job Gains and Losses in Canadian Companies,* **Garnett Picot and Richard Dupuy (April 1996)**

No. 94 *Longitudinal Aspects of Earnings Inequality in Canada,* **René Morissette and Charles Bérubé (July 1996)**

No. 95 *Changes in Job Tenure and Job Stability in Canada,* **Andrew Heisz (November 1996)**

No. 96 *Are Canadians More Likely to Lose Their Jobs in the 1990s?,* **Garnett Picot and Zhengxi Lin (August 6, 1997)**

No. 97 *Unemployment in the Stock and Flow,* **Michael Baker, Miles Corak and Andrew Heisz (September 1996)**

No. 98 *The Effect of Technology and Trade on Wage Differentials Between Nonproduction and Production Workers in Canadian Manufacturing,* **John R. Baldwin and Mohammed Rafiquzzaman (May 1998)**

No. 99 *Use of POHEM to Estimate Direct Medical Costs of Current Practice and New Treatments Associated with Lung Cancer in Canada,* **C. Houle, B.P. Will, J.-M. Berthelot, Dr. W.K. Evans (May 1997)**

No. 100 *An Experimental Canadian Survey That Links Workplace Practices and Employee Outcomes: Why it is Needed and How it Works,* **Garnett Picot, Ted Wannell (May 1997)**

No. 101 *Innovative Activity in Canadian Food Processing Establishments: The Importance of Engineering Practices,* **John Baldwin and David Sabourin (November 1999)**

No. 102 Differences in Strategies and Performances of Different Types of Innovators, ***John R. Baldwin and Joanne Johnson (December 1997)***

No. 103 Permanent Layoffs in Canada: Overview and Longitudinal Analysis, ***Garnett Picot, Zhengxi Lin and Wendy Pyper (September, 1997)***

No. 104 Working More? Working Less? What do Canadian Workers Prefer?, ***Marie Drolet and René Morissette (May 20, 1997)***

No. 105 Growth of Advanced Technology Use in Canadian Manufacturing During the 1990's, ***by John Baldwin, Ed Rama and David Sabourin (December 14, 1999)***

No. 106 Job Turnover and Labour Market Adjustment in Ontario from 1978 to 1993, ***by Zhengxi Lin and Wendy Pyper (1997)***

No. 107 The Importance of Research and Development for Innovation in Small and Large Canadian Manufacturing Firms, ***John R. Baldwin (September 24, 1997)***

No. 108 International Competition and Industrial Performance: Allocative Efficiency, Productive Efficiency, and Turbulence, ***John R. Baldwin and Richard E. Caves (October 1997)***

No. 109 The Dimensions of Wage Inequality among Aboriginal Peoples, ***Rachel Bernier (December 1997)***

No. 110 Trickling Down or Fizzling Out? Economic Performance, Transfers, Inequality and Low Income, ***Myles Zyblock and Zhengxi Lin (December 10, 1997)***

No. 111 Corporate Financial Leverage: A Canada - U.S. Comparison, 1961-1996, ***Myles Zyblock (December 1997)***

No. 112 An explanation of the Increasing Age Premium, ***Constantine Kapsalis (July 1998)***

No. 113 The Intergenerational Earnings and Income Mobility of Canadian Men: Evidence from Longitudinal Income Tax Data, ***Miles Corak and Andrew Heisz (October, 1998)***

No. 114 Foreign-Born vs Native-Born Canadians: A Comparison of Their Inter-Provincial Labour Mobility, ***Zhengxi Lin (September 1998)***

No. 115 Living Arrangements and Residential Overcrowding: the situation of older immigrants in Canada, 1991, ***K.G. Basavarajappa (September 1998)***

No. 116 What is Happening to Earnings Inequality and Youth Wages in the 1990s?, ***Garnett Picot (July 1998)***

No. 117 The Determinants of the Adoption Lag for Advanced Manufacturing Technologies, ***John R. Baldwin and Mohammed Rafiquzzaman (August 1998)***

No. 118 Labour Productivity Differences Between Domestic and Foreign-Controlled Establishments in the Canadian Manufacturing Sector, ***John R. Baldwin and Naginder Dhaliwal (March 1, 2000)***

No. 119 Technology Adoption: A Comparison Between Canada and the United States, ***John R. Baldwin and David Sabourin (August 1998)***

No. 120 Are There High-Tech Industries or Only High-Tech Firms? Evidence From New Technology-Based firms, ***John R. Baldwin and Guy Gellatly (December 1998)***

No. 121 A Portrait of Entrants and Exits, ***John R. Baldwin (June 1999)***

No. 122 *Determinants of Innovative Activity in Canadian Manufacturing Firms: The Role of Intellectual Property Right,* **John R. Baldwin, Petr Hanel and David Sabourin (March 7, 2000)**

No. 123 *Innovation and Training in New Firms* **John R. Baldwin (November 2000)**

No. 124 *New Views on Inequality Trends in Canada and the United States,* **Michael C. Wolfson and Brian B. Murphy (August 1998 and October 1999 (paper)**

No. 125 *Employment Insurance in Canada: Recent Trends and Policy Changes,* **Zhengxi Lin (September 1998)**

No. 126 *Computers, Fax Machines and Wages in Canada: What Really Matters?,* **René Morissette and Marie Drolet (October 1998)**

No. 127 *Understanding the Innovation Process: Innovation in Dynamic Service Industries,* **Guy Gellatly and Valerie Peters (December 1999)**

No. 128 *Recent Canadian Evidence on Job Quality by Firm Size,* **Marie Drolet and René Morissette (November 1998)**

No. 129 *Distribution, Inequality and Concentration of Income Among Older Immigrants in Canada, 1990 ,* **K.G. Basavarajappa (April 1999)**

No. 130 *Earnings Dynamics and Inequality among Canadian Men, 1976-1992: Evidence from Longitudinal Income Tax Records,* **Michael Baker and Gary Solon (February 1999)**

No. 131 *The Returns to Education, and the Increasing Wage Gap Between Younger and Older Workers,* **C. Kapsalis, R. Morissette and G. Picot (March 1999)**

No. 132 *Why Do Children Move Into and Out of Low Income: Changing Labour Market Conditions or Marriage and Divorce?,* **G. Picot, M. Zyblock and W. Pyper (March 1999)**

No. 133 *Rising Self-Employment in the Midst of High Unemployment: An Empirical Analysis of Recent Developments in Canada,* **Zhengxi Lin, Janice Yates and Garnett Picot (March 1999)**

No. 134 *The Entry and Exit Dynamics of Self-Employment in Canada,* **Zhengxi Lin, Garnett Picot and Janice Yates (March 1999)**

No. 135 *Death and Divorce: The Long-term Consequences of Parental Loss on Adolescents,* **Miles Corak (June 9, 1999)**

No. 136 *In progress* **(Frank Jones)**

No. 137 *Innovation, Training and Success,* **John Baldwin (October 1999)**

No. 138 *The Evolution of Pension Coverage of Young and Older Workers in Canada,* **René Morissette and Marie Drolet (December 1999)**

No. 139 *Import Competition and Market Power: Canadian Evidence,* **Aileen J. Thompson (April 2000)**

No. 140 *Gender Composition and Wages: Why is Canada Different from the United States,* **Michael Baker and Nicole Fortin (August 2000)**

No. 141 *The Transition to Work for Canaddian University Graduates: Time to First Job, 1982-1990,* **Julian Betts, Christopher Ferrall and Ross Finnie (December 2000)**

No. 142 Who Moves? A Panel Logit Model Analysis of Interprovincial Migration in Canada, **Ross Finnie (August 2000)**

No. 143 Differences in Innovator and Non-Innovator Profiles: Small Establishments in Business Services, **Guy Gellatly (December 1999)**

No. 144 Social Transfers, Earnings and Low-Income Intensity Among Canadian Children, 1981-1996: Highlighting Recent Development in Low-Income Measurement, **John Myles and Garnett Picot (March 2000)**

No. 145 How Much of Canada's Unemployment is Structural?, **Lars Osberg and Zhengxi Lin (October 2000)**

No. 146 To What Extent Are Canadians Exposed to Low-Income?, **René Morissette and Marie Drolet (April, 2000)**

No. 147 The Maturation of Canada's Retirement Income System: Income Levels, Income Inequality and Low-Income among the Elderly, **John Myles (March 6, 2000)**

No. 148 The Performance of the 1990s Canadian Labour Market, **Garnett Picot and Andrew Heisz (April, 2000)**

No. 149 Payroll Taxes in Canada Revisited: Structure, Statutory Parameters, and Recent Trends **Zhengxi Lin (August, 2001)**

No. 150 Patterns of Corporate Diversification in Canada: An Empirical Analysis, **John R. Baldwin, Desmond Beckstead,Guy Gellatly and Alice Peters (June, 2000)**

No. 151 Multinationals and the Canadian Innovation Process, **John R. Baldwin and Petr Hanel (June, 2000)**

No. 152 Rural Youth: Stayers, Leavers and Return Migrants, **Richard Dupuy, Francine Mayer and René Morissette (September 5, 2000)**

No. 153 Female Employment Rates and Labour Market Attachment in Rural Canada, **Euan Phimster, Esperanza Vera Toscano, Alfons Weersink (December 2000)**

No. 154 Training as a Human Resource Strategy: The Response to Staff Shortages and Technological Change, **John R. Baldwin and Valerie Peters (Forthcoming)**

No. 155 Job Tenure, Worker Mobility and the Youth Labour Market during the 1990s, **G. Picot, A. Heisz and A. Nakamura (March 2001)**

No. 156 The Impact of International Trade on the Wages of Canadians, **Omar Zakhilwal (December 2000)**

No. 157 The Persistent Gap: New Evidence on the Canadian Gender Wage Gap, **Marie Drolet (December 2000)**

No. 158 In Search of Intergenerational Credit Constraints Among Canadian Men: Quantile Versus Mean Regression Tests for Binding Crefdit Constraints, **Nathan D. Grawe (December 2000)**

No. 159 Intergenerational Influences on the Receipt of Unemployment Insurance in Canada and Sweden, **Miles Corak, Bjorn Gustaffson and Torun Osterberg (December 2000)**

No. 160 Neighbourhood Inequality in Canadian Cities, **John Myles, Garnett Picot and Wendy Pyper (December 13, 2000)**

No. 161 Low-Income Intensity Among Urban and Rural Canadians: 1993 and 1997, **Andrew Heisz** *(forthcoming)*

No. 162 The Evolution of Job Stability in Canada: Trends and Comparisons to U.S. Results, **Andrew Heisz and Mark Walsh** *(forthcoming)*

No. 163 The Effects of Inter-Provincial Mobility on Individuals' Earnings: Panel Model Estimates for Canada, ***Ross Finnie (June, 2000)***

No. 164 Early Labour Market Outcomes of Recent Canadian University Graduates by Discipline: A Longitudinal, Cross-Cohort Analysis, ***Ross Finnie*** *(forthcoming)*

No. 165 Innovation and Connectivity: The Nature of Market Linkages and Innovation Networks in Canadian Manufacturing Industries, ***John Baldwin and Alice Peters (May 2001)***

No. 166 An Assessment of EI and SA Reporting in SLID, ***Constantine Kapsalis (August, 2001)***

No. 167 Forthcoming

No. 168 Enhancing Food Safety and Productivity: Technology Use in the Canadian Food Processing Industry, ***John R. Baldwin and David Sabourin*** *(forthcoming)*

No. 169 Forthcoming

No. 170 Income Prospects of British Columbia University Graduates, ***Andrew Heisz (May 2001)***

No. 171 Forthcoming

No. 172 Forthcoming

No. 173 Impediments to Advanced Technology Adoption for Canadian Manufacturers, ***John Baldwin and Zhengxi Lin (August, 2001)***

Beyond the Information Highway

Networked Canada

Disco… …echnology with… …Can…
to 1… …t-ever comprehensive statistical p… …f… …rapi…
…d communications technology (ICT)… …Mach…
industry analyst, policy maker, business leader, government employee o…
with ***Networked Canada*** you'll get in-depth analysis, relevant data and use…
graphs and charts – all in one source.

AN ESSENTIAL RESOURCE

Produced under Statistics Canada's Connectedness program, this 71-page publication contains:

- *a statistical profile of the ICT sector with a compilation of key variables – GDP, employment, international trade, revenues and R&D – and an analysis of their growth performance over recent years*
- *penetration and use of individual ICTs, notably the Internet, across all economic sectors – households, businesses and governments, including education*
- *international comparisons*

ORDER YOUR COPY TODAY

Let *Networked Canada* help you transform data into knowledge. *Networked Canada* (Cat. No. 56-504-XPE) is only CDN $50. In Canada, please add applicable taxes. For shipments to the U.S., please add CDN $6. For shipments to other countries, please add CDN $10.

TO ORDER, call toll-free 1 800 267-6677; fax 1 877 287-4369; e-mail order@statcan.ca; or write to Statistics Canada, Dissemination Division, Circulation Management, 120 Parkdale Avenue, Ottawa, Ontario K1A 0T6.

This publication is also available on the Statistics Canada Internet Site at a price of CDN $38. Visit the Web site at http://www.statcan.ca, and select Products and Services (Cat. No. 56-504-XIE).

Statistics Canada Statistique Canada

Canada

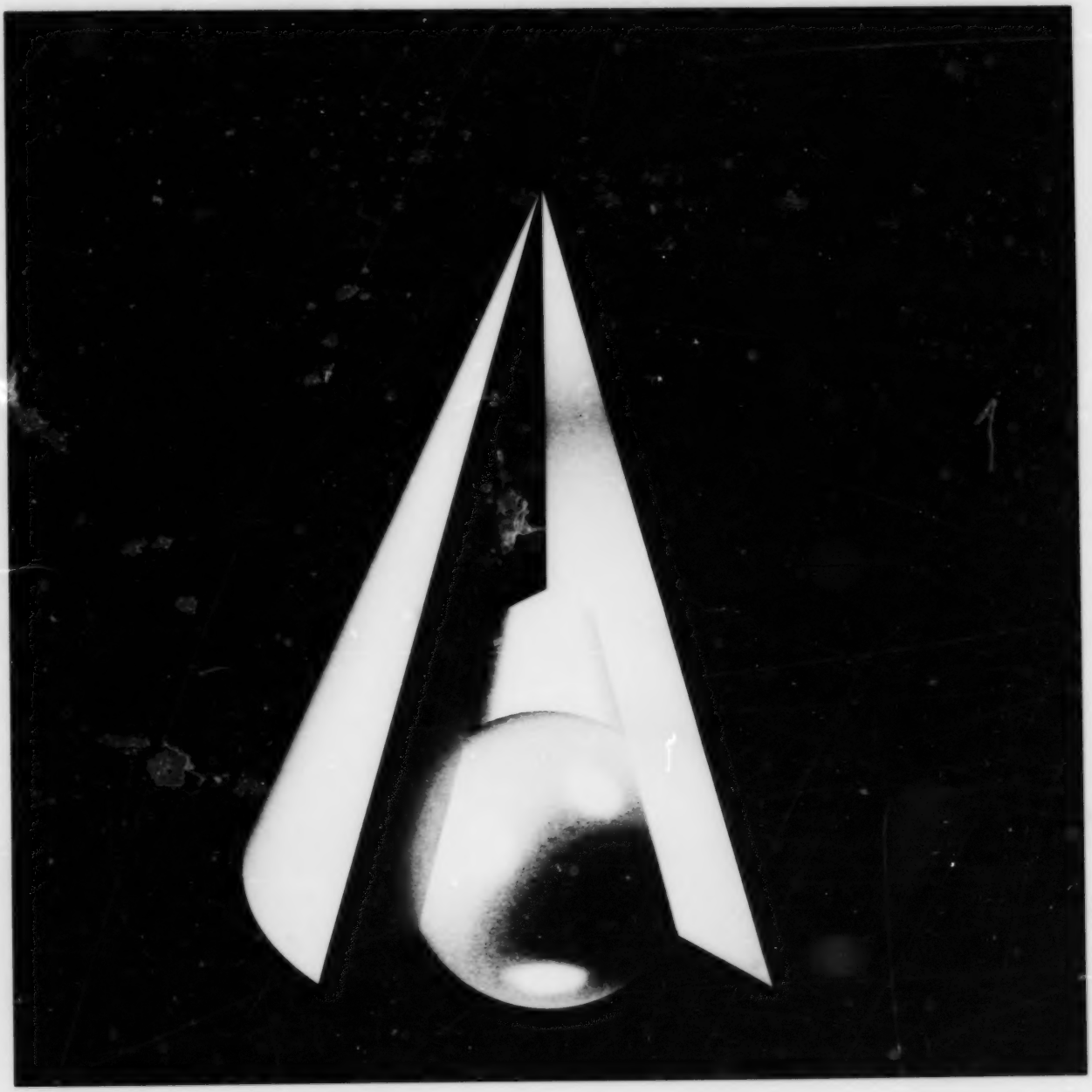
Documents de recherche

Direction des études analytiques

Évaluation de la déclaration des prestations d'a.-e. et d'a.s. dans le cadre de l'EDTR

par Constantine Kapsalis

N° 166



Statistics Canada Statistique Canada

Canada

DIRECTION DES ÉTUDES ANALYTIQUES
DOCUMENTS DE RECHERCHE

La série de documents de recherche de la Direction des études analytiques permet de faire connaître, avant leur publication, les travaux de recherche effectués par le personnel de la direction, les boursiers invités et les universitaires associés. Cette série a pour but de favoriser la discussion sur divers sujets, notamment le travail, la dynamique des entreprises commerciales, les pensions, l'agriculture, la mortalité, la langue, l'immigration, la statistique informatique et la simulation. On incite les lecteurs à faire part aux auteurs de leurs commentaires, critiques ou suggestions. Une liste des titres figure à l'arrière du présent document.

Les documents de la série sont distribués aux bureaux régionaux de Statistique Canada, aux représentants statistiques des provinces, aux instituts de recherche et aux bibliothèques spécialisées. Vous pouvez vous procurer une copie du présent document par Internet : ***www.statcan.ca***.

Pour obtenir un ensemble de résumés des documents de la série ou un exemplaire des documents (en français ou en anglais), veuillez communiquer avec le :

Comité de révision des publications
Direction des études analytiques, Statistique Canada
24^{e} étage, immeuble R.-H.-Coats
Ottawa (Ontario) K1A 0T6
(613) 951-6325

Évaluation de la déclaration des prestations d'a.-e. et d'a.s. dans le cadre de l'EDTR

par Constantine Kapsalis

N° 166

11F0019MPF N° 166
ISSN : 1200-5231
ISSN : 0-660-96484-8

Prix : 5 $ le numéro, 25 $ annuellement

Analyse des entreprises et du marché du travail
24F, immeuble R.-H.-Coats, Ottawa (Ontario) K1A 0T6
Data Probe Economic Consulting Inc.
Tél. : (613) 951-1804

Août 2001

Les vues exprimées dans le présent document appartiennent à son auteur et peuvent ne pas refléter celles de Statistique Canada. L'auteur remercie de leurs commentaires constructifs les employés suivants du Bureau : Garnett Picot, René Morissette et Marc Frenette, de la Division de l'analyse des entreprises et du marché du travail, et Maryanne Webber et Philip Giles, de la Division de la statistique du revenu. L'auteur est responsable des erreurs ou des omissions que renferme encore son document.

Also avalaible in English

Table des matières

1. Sommaire ____ 1
2. Constatations ____ 1
   a) Assurance-emploi ____ 1
   b) Aide sociale ____ 2
3. Recommandations ____ 3
   a) Assurance-emploi ____ 3
   b) Aide sociale ____ 3
1. Introduction ____ 5
2. Sous-déclaration des prestations d'a.-e. ____ 6
   2.1 Analyse ____ 6
   2.2 Constatations ____ 6
      a) Nombre mensuel de prestataires d'a.-e. ____ 6
      b) Nombre annuel de prestataires d'a.-e. ____ 8
      c) Paiements annuels de prestations d'a.-e. ____ 8
   2.3 Conclusion ____ 10
3. Effet de « troncature » des prestations d'a.-e. ____ 12
   3.1 Analyse ____ 12
   3.2 Constatations ____ 12
   3.3 Conclusion ____ 14
4. Sous-déclaration des prestations d'a.s. ____ 14
   4.1 Analyse ____ 14
   4.2 Constatations ____ 15
   4.3 Conclusion ____ 17
5. Effet de troncature des prestations d'a.s. ____ 18
   5.1 Analyse ____ 18
   5.2 Constatations ____ 18
   5.3 Nature des pointes au niveau de l'a.s. ____ 20
   5.4 Réponses par personne interposée ____ 23
   5.5 Analyse de régression logit ____ 23
   5.6 Interview dépendante ____ 23
      a) Introduction ____ 23
      b) Interviews dépendantes pour les prestations d'a.-e., d'a.s. et pour AT ____ 24
      c) Ajustements et imputations ____ 24
      d) Commentaires ____ 25
   5.7 Conclusion ____ 26

Publications connexes de Statistique Canada ____ 33

RÉSUMÉ

La présente étude est consacrée à une évaluation de deux problèmes que peut poser la déclaration des prestations d'assurance-emploi (a.-e.) et d'aide sociale (a.s.) dans le cadre de l'Enquête sur la dynamique du travail et du revenu (EDTR) : a) la sous-déclaration du nombre mensuel de prestataires et b) une tendance à déclarer incorrectement avoir reçu des prestations toute une année, tandis qu'en fait on peut n'en avoir touché que certains mois, ce qui mène à des pointes artificielles au niveau du nombre de débuts en janvier et de cessations en décembre des périodes de prestations (l'effet de troncature). Les résultats de notre analyse montrent que :

1) Le taux de sous-déclaration des prestations d'a.-e. dans le cadre de l'EDTR est d'environ 15 %. Même s'il varie suivant le mois (de 0 % à 30 %), ce taux est assez stable d'une année à une autre.

2) Il y a des pointes importantes au niveau du nombre de débuts en janvier et de cessations en décembre des périodes de prestations d'a.-e. Les pointes au niveau du nombre de débuts en janvier des périodes de telles prestations semblent cependant représenter un phénomène réel, plutôt qu'un problème de troncature. Elles reflètent étroitement la courbe de répartition de l'établissement des nouvelles périodes de prestations d'a.-e. (dont le nombre augmente considérablement en janvier à la suite de la baisse de l'emploi après le sommet atteint pendant le congé de Noël par la demande de main-d'œuvre). Il n'y a pas de statistiques correspondantes pour les cessations des périodes d'a.-e. qui permettraient d'évaluer la nature des pointes de décembre.

3) Le taux de sous-déclaration des prestations d'a.s. dans le cadre de l'EDTR, énormément supérieur au taux de sous-déclaration des prestations d'a.-e., est d'environ 50 %. Il chute à 20 % à 30 % approximativement, si nous supposons que les gens qui ont reçu des prestations d'a.s., mais qui n'ont pas déclaré durant quels mois ils en ont touché, ont reçu de telles prestations toute l'année.

4) Il y a des pointes importantes au niveau du nombre de débuts en janvier et de cessations en décembre des périodes de prestations d'a.s. Comme dans le cas de l'a.-e., ces pointes au niveau de l'a.s. pourraient refléter un phénomène réel. Après tout, les débuts et les cessations des périodes de prestations d'a.s. sont influencés par les conditions du marché du travail de la même façon que le sont les débuts et les cessations des périodes de prestations d'a.-e. Les pointes au niveau de l'a.s. sont cependant beaucoup plus importantes qu'au niveau de l'a.-e., ce qui accroît la probabilité qu'elles soient dues, tout au moins en partie, à un effet de troncature.

Mots clés : EDTR, sous-déclaration, effet de troncature, assurance-emploi, aide sociale

1. Sommaire

La présente étude a pour objectifs d'évaluer deux problèmes que peut poser la déclaration des prestations d'assurance-emploi (a.-e.) et d'aide sociale (a.s.) dans le cadre de l'Enquête sur la dynamique du travail et du revenu (EDTR) et de proposer des moyens de les surmonter :

- la sous-déclaration du nombre de prestataires et du montant des prestations reçues;
- un « effet de troncature » provenant d'une tendance à déclarer incorrectement avoir reçu des prestations toute une année, tandis qu'en fait on peut n'en avoir touché que certains mois, ce qui mène à des pointes artificielles au niveau du nombre de débuts en janvier et de cessations en décembre des périodes de prestations (l'effet de troncature); ce problème fausse la durée des périodes de prestations et l'enchaînement des différents types de prestations.

2. Constatations

a) Assurance-emploi

Les résultats de notre analyse montrent que :

Sous-déclaration des prestations d'a.-e. :

- Le taux de sous-déclaration des prestations d'a.-e. dans le cadre de l'EDTR est d'environ 15 %. Même s'il varie suivant le mois (de 0 % à 30 %), ce taux est assez stable d'une année à une autre.
- L'ampleur de la sous-déclaration des paiements des prestations d'a.-e. dans le cadre de l'EDTR est d'environ 10 % par rapport aux données administratives de Développement des ressources humaines Canada (DRHC).

Effet de troncature des prestations d'a.-e. :

- Il y a des pointes importantes au niveau du nombre de débuts en janvier et de cessations en décembre des périodes de prestations d'a.-e.
- Les pointes au niveau du nombre de débuts en janvier des périodes de telles prestations semblent cependant représenter un phénomène réel, plutôt qu'un problème de troncature; elles reflètent étroitement la courbe de répartition de l'établissement des nouvelles périodes d'a.-e., dont le nombre augmente considérablement en janvier à la suite de la baisse de l'emploi après le sommet atteint pendant la période de Noël par la demande de main-d'œuvre.
- Les pointes au niveau du nombre de cessations en décembre des périodes de prestations d'a.-e. représentent aussi très probablement un phénomène réel. On peut les expliquer par la hausse du nombre d'emplois saisonniers en décembre, qui amène les prestataires d'a.-e. à trouver du travail et à cesser de demander de telles prestations. Parce que nous ne disposons pas de statistiques administratives auxquelles les comparer, nous ne savons cependant pas clairement dans quelle mesure les pointes en décembre représentent un phénomène réel ni dans quelle mesure également elles représentent un problème de troncature.

b) Aide sociale

Sous-déclaration des prestations d'a.s. :

- Le taux de sous-déclaration des prestations d'a.s. dans le cadre de l'EDTR, considérablement supérieur au taux de sous-déclaration des prestations d'a.-e., est d'environ 50 %. Il chute à 20 % à 30 % approximativement si nous supposons que les gens ayant reçu des prestations d'a.s., mais qui n'ont pas déclaré durant quels mois ils en ont touché ont reçu de telles prestations toute l'année.
- Le montant des prestations d'a.s. déclaré dans le cadre de l'EDTR correspond environ aux deux tiers du montant indiqué dans les données administratives des provinces.

Effet de troncature des prestations d'a.s. :

- Il y a des pointes importantes au niveau du nombre de débuts en janvier et de cessations en décembre des périodes de prestations d'a.s. Comme dans le cas de l'a.-e., les pointes pourraient refléter un phénomène réel. Après tout, les débuts et les cessations des périodes de prestations d'a.s. sont influencés par les conditions du marché du travail de la même façon que le sont les débuts et les cessations des périodes de prestations d'a.-e.
- Il y a cependant au moins deux raisons pour lesquelles il est raisonnable de conclure que les pointes au niveau du nombre de débuts et de cessations des périodes de prestations d'a.s. représentent dans une grande mesure un effet de troncature :
  a) ces pointes sont beaucoup plus importantes que celles observées au niveau de l'a.-e.; et
  b) la courbe de répartition mensuelle des prestations semble suspecte: par exemple, la plupart des répondants ayant indiqué une cessation en décembre 1996 de leurs prestations d'a.s. ont déclaré qu'ils ont reçu de telles prestations tous les mois en 1996 et ont déclaré ne pas en avoir touché du tout en 1997; le soupçon est relié au fait que quand ils reçoivent des prestations d'a.s. durant la plupart des mois de l'année, les gens ont tendance à déclarer qu'ils ont reçu de telles prestations tous les mois; inversement, quand ils ne reçoivent pas de prestation d'a.s. durant la plupart des mois de l'année, les gens ont tendance à déclarer qu'ils n'en ont pas du tout touché.

3. Recommandations

a) Assurance-emploi

Les données sur l'a.-e. collectées dans le cadre de l'EDTR sont d'assez bonne qualité; le taux de déclaration des prestations d'a.-e. est élevé et rien ne prouve à ce niveau un effet de troncature. Il n'y a donc aucune raison impérative justifiant des mesures draconiennes dans ce cas. Certains des changements recommandés ci-dessous relativement à l'a.s. accroîtraient cependant davantage le taux de déclaration des prestations d'a.-e.

b) Aide sociale

À l'opposé, l'a.s. est exposée à une importante sous-déclaration des prestations et à des effets de troncature prononcés. On peut prendre un certain nombre de mesures pour accroître le taux de déclaration des prestations d'a.s. :

- Les imputations : L'une des façons de s'attaquer au problème de la sous-déclaration des prestations d'a.s. consiste à imputer des mois et des montants de telles prestations à partir des caractéristiques personnelles et de la situation par rapport au marché du travail des répondants.
- Le couplage des données : Une méthode plus satisfaisante consiste à élargir le concept de couplage des données et à coupler les données de l'EDTR non seulement aux données relatives à l'impôt sur le revenu, mais également aux dossiers provinciaux d'a.s. (la même suggestion s'applique aux données sur l'a.-e., bien que cela soit moins urgent que dans le cas de l'aide sociale). Le couplage des données viendrait également à bout du problème de troncature.
- Les questions d'interview dépendantes : Actuellement, les questions d'interview dépendantes relatives à l'a.s. (et à l'a.-e.) n'en sont pas réellement. Elles sont simplement utilisées pour mettre les répondants dans la bonne disposition d'esprit, mais ne servent pas à améliorer la qualité des données :
  a) dans le cas des gens ayant déclaré qu'ils ont reçu des prestations en décembre de l'année précédente, si l'information est contredite l'année suivante, on ne prend aucune mesure;
  b) dans le cas des gens n'ayant pas déclaré qu'ils ont reçu des prestations en décembre de l'année précédente, on ne pose absolument aucune question d'interview dépendante.

  Il sera logique :

  a) de poser des questions d'interview dépendantes à tous les répondants (c'est-à-dire que même si les répondants ont déclaré en janvier 1997 qu'ils n'ont pas reçu de prestation d'a.s., s'assurer qu'ils sont d'accord avec l'information qu'ils ont fournie l'an dernier au sujet de prestations en décembre, qu'ils aient ou n'aient pas déclaré en avoir reçu ce mois-là);
  b) s'il y a une contradiction entre les réponses aux questions d'interview dépendantes, on devrait s'efforcer de la régler, autant durant l'interview (en approfondissant davantage) qu'au moyen de la vérification des réponses plus tard; cela est particulièrement important si la contradiction entre les réponses aux questions peut entraîner un effet de troncature; par exemple :
     - supposons que des répondants ont déclaré en janvier 1997 avoir reçu des prestations d'a.s. en décembre 1996;

- puis supposons qu'à l'interview suivante (en janvier 1998) ils ont contesté le fait d'avoir reçu des prestations d'a.s. en décembre 1996 et déclaré n'en avoir reçu aucune en 1997; en cas de non-règlement de la contradiction entre les deux réponses, il semblerait qu'une période de prestations d'a.s. ait pris fin en décembre 1996 (ce qui entraîne un effet de troncature).

- *La vérification du revenu* : Pour ce qui est des ajustements et des imputations, étant donné qu'il y a sous-déclaration des prestations d'a.-e. (de même que d'a.s. et pour accident du travail—AT), il sera logique de se montrer plus généreux. En particulier, si un élément (l'interview de janvier, l'interview de mai ou la déclaration de revenu) prouve que les répondants ont reçu des prestations d'a.-e., on devrait alors supposer qu'ils ont reçu de telles prestations. On devrait imputer en conséquence le montant des prestations et la répartition mensuelle des prestations s'ils n'ont pas été fournis.

1. Introduction

L'intérêt général vis-à-vis des répercussions des changements apportés récemment à l'assurance-emploi (a.-e.) et à l'aide sociale (a.s.) est considérable. L'Enquête sur la dynamique du travail et du revenu (EDTR) est particulièrement bien adaptée à la présente analyse, parce qu'il s'agit d'une enquête de suivi auprès d'un panel de gens exercé pendant toute la période des changements récemment apportés (entre 1993 et 1997).

On n'a pas beaucoup encore utilisé les données de l'EDTR pour étudier des sujets reliés à l'a.-e. et à l'a.s. Deux problèmes peuvent être reliés à la qualité des données de l'EDTR :

- La sous-déclaration : Il y a sous-déclaration des transferts gouvernementaux dans le cadre de presque toutes les enquêtes qui portent sur de tels transferts (comme l'Enquête sur les finances des consommateurs). La possibilité que l'ampleur de la sous-déclaration puisse varier d'une année à une autre ou se rattacher systématiquement aux caractéristiques des répondants est particulièrement préoccupante.
- L'effet de « troncature » : On obtient un effet de troncature d'une tendance à déclarer incorrectement avoir reçu des prestations toute une année, tandis qu'en fait on peut n'en avoir touché que certains mois, ce qui mène à des pointes artificielles au niveau du nombre de débuts en janvier et de cessations en décembre des périodes de prestations (l'effet de troncature); ce problème fausse la durée des périodes de prestations et l'enchaînement des différents types de prestations. On sait à partir d'autres enquêtes longitudinales qu'il est possible que des répondants aient déclaré qu'ils ont reçu des prestations gouvernementales pendant une année, tandis qu'en fait ils peuvent ne les avoir touchées que certains mois de cette année-là. On a constaté un problème similaire dans le cadre de l'EDTR par rapport aux périodes d'emploi (voir Cotton et Giles, 1998).

La situation décrite ci-dessus conduirait à des pointes artificielles au niveau du nombre de débuts en janvier et de cessations en décembre des périodes de prestations. En même temps, elle fausserait la durée des périodes de prestations et l'enchaînement des différents types de prestations (d'a.-e. et d'a.s. dans ce cas). Afin d'évaluer correctement la relation entre l'a.-e. et l'a.s., il est important pour nous d'avoir la certitude que la durée et que l'ordonnancement des périodes de prestations soient correctement enregistrés dans le cadre de l'EDTR.

La présente étude a pour objectifs d'évaluer l'ampleur de la sous-déclaration et de l'effet de « troncature » de la déclaration des prestations d'a.-e. et d'a.s. dans le cadre de l'EDTR et de proposer des moyens de surmonter ces problèmes.

Nous commençons par examiner l'exactitude de la déclaration des prestations d'a.-e. dans le cadre de l'EDTR, premièrement la question de la sous-déclaration (à la section 2), puis celle de l'effet de troncature (à la section 3). Nous examinons ensuite ces deux mêmes questions par rapport à l'a.s. (aux sections 4 et 5). Nous résumons nos conclusions dans le sommaire.

2. Sous-déclaration des prestations d'a.-e.

2.1 Analyse

Nous analysons dans la présente section chaque échantillon transversal annuel et y comparons la fréquence mensuelle des prestations d'a.-e. et le montant annuel de tels paiements aux données administratives. Nos comparateurs sont[1] :

- le nombre mensuel de prestataires d'a.-e. (source : données sur l'a.-e. de DRHC, obtenues au moyen de CANSIM);
- le nombre annuel de prestataires d'a.-e. (c'est-à-dire le nombre de gens ayant reçu de telles prestations pendant au moins un mois durant l'année (source : fichier T1 de Revenu Canada, obtenu sur son site Web))[2]; et
- les paiements annuels de prestations d'a.-e. (sources : DRHC et Revenu Canada; les chiffres de Revenu Canada sont inférieurs à ceux de DRHC, parce que tous les prestataires d'a.-e. ne produisent pas de déclaration de revenu).

2.2 Constatations

a) Nombre mensuel de prestataires d'a.-e.

Nous comparons au *graphique 1A* les estimations découlant de l'EDTR du nombre mensuel de prestataires d'a.-e. au nombre de prestataires d'a.-e. indiqué par DRHC (dans les 10 provinces uniquement), tandis que nous montrons au *graphique 1B* le rapport des estimations découlant de l'EDTR et des chiffres de DRHC. La comparaison indique que :

- Le nombre mensuel de prestataires d'a.-e. calculé dans le cadre de l'EDTR va de 75 % à 100 % du nombre de prestataires d'a.-e. indiqué dans les données administratives de DRHC.
- Tant les données de DRHC que celles de l'EDTR présentent une courbe de répartition saisonnière. La courbe de l'EDTR est cependant plus uniforme que celle de DRHC. Les points inférieurs de la courbe de DRHC se rapprochent étroitement de la courbe de l'EDTR et, à ces points, le nombre mensuel de prestataires d'a.-e. calculé dans le cadre de l'EDTR se rapproche très étroitement des chiffres de DRHC.

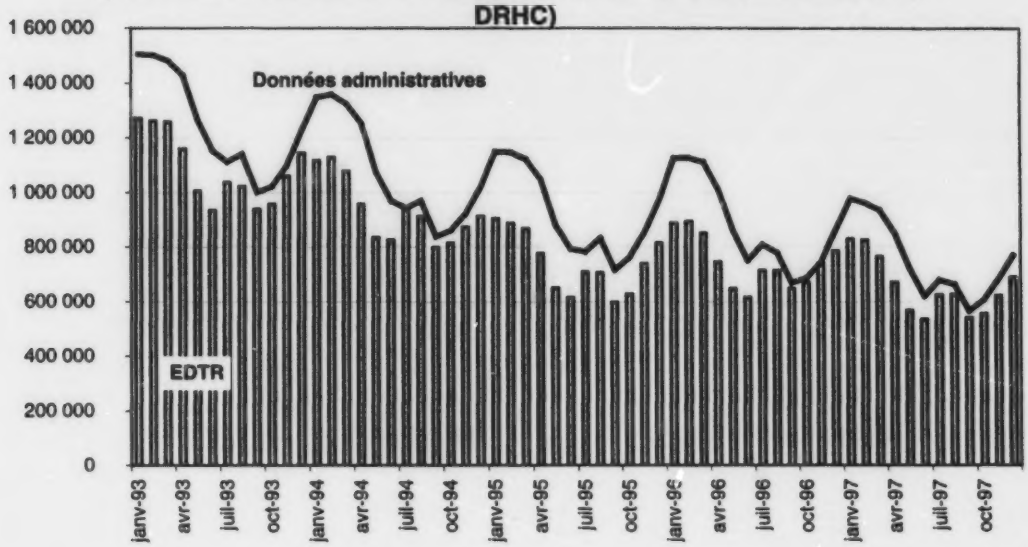
---

1 Nous avons suivi pour notre analyse les étapes :
   a) Pour chaque année, nous avons sélectionné des répondants qui présentaient une pondération transversale positive pour l'année correspondante, ainsi que de l'information complète sur le marché du travail (ILBWT26>0).
   b) Nous avons ensuite pondéré les réponses à l'aide des pondérations transversales de l'information complète sur le marché du travail pour chaque année (ILBWT26).
   c) Nous avons utilisé les variables COMPTYPE et MTHRCV14 pour définir durant quels mois une personne a reçu des prestations d'a.-e.
   d) Enfin, nous avons utilisé la variable UIBEN42 pour déterminer la fréquence annuelle des prestations d'a.-e. et le montant de telles prestations reçues une année.

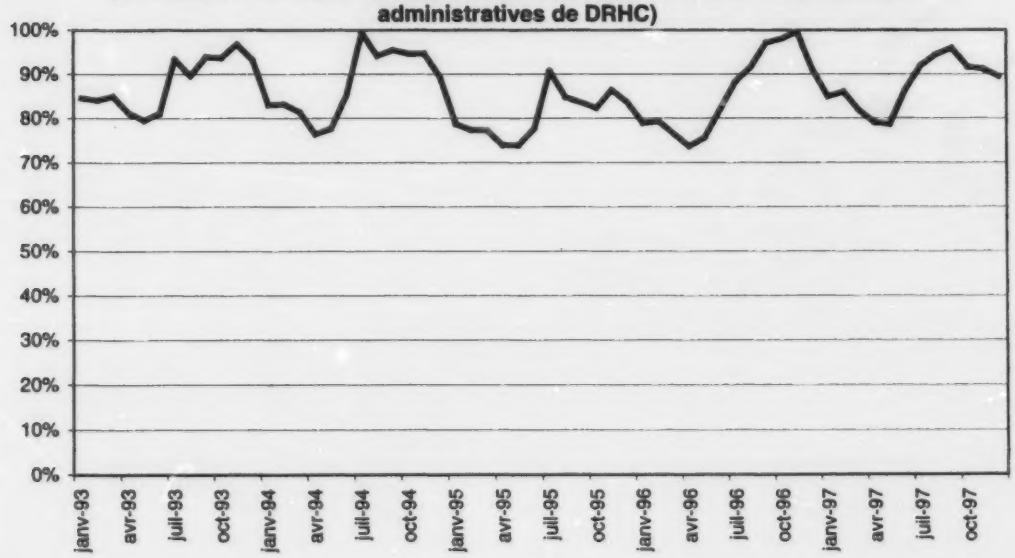
2 Les données de Revenu Canada ont tendance à sous-estimer la fréquence des prestations d'a.-e. parce que tout bénéficiaire de telles prestations ne produit pas de déclaration de revenu. On pourrait estimer la fréquence annuelle des prestations d'a.-e. à partir des données de DRHC; comme ces données ne sont cependant pas publiées régulièrement, il faudra pour elles analyser les micro-données sur l'a.-e. (le profil vectoriel de l'assurance-emploi).

En résumé, pour la période 1993 à 1997, il y a sous-déclaration du nombre de prestataires d'a.-e. dans le cadre de l'EDTR d'environ 15 %. L'ampleur de la sous-déclaration varie suivant le mois. Annuellement, cependant, l'ampleur de la sous-déclaration est assez stable au fil du temps.

Graphique 1A : Nombre mensuel de prestataires d'a.-e.
(Estimations découlant de l'EDTR contre données administratives de DRHC)



Graphique 1B : Nombre mensuel de prestataires d'a.-e.
(Estimations découlant de l'EDTR exprimées sous forme de % des données administratives de DRHC)



b) Nombre annuel de prestataires d'a.-e.

Nous comparons aux *graphiques 2A et 2B* les estimations découlant de l'EDTR du nombre annuel de prestataires d'a.-e. au nombre de gens ayant déclaré un revenu d'a.-e. D'après cette comparaison, l'EDTR donne un très bon résultat. Le taux de déclaration était de 93 % en 1993 et a grimpé à 105 % en 1997.

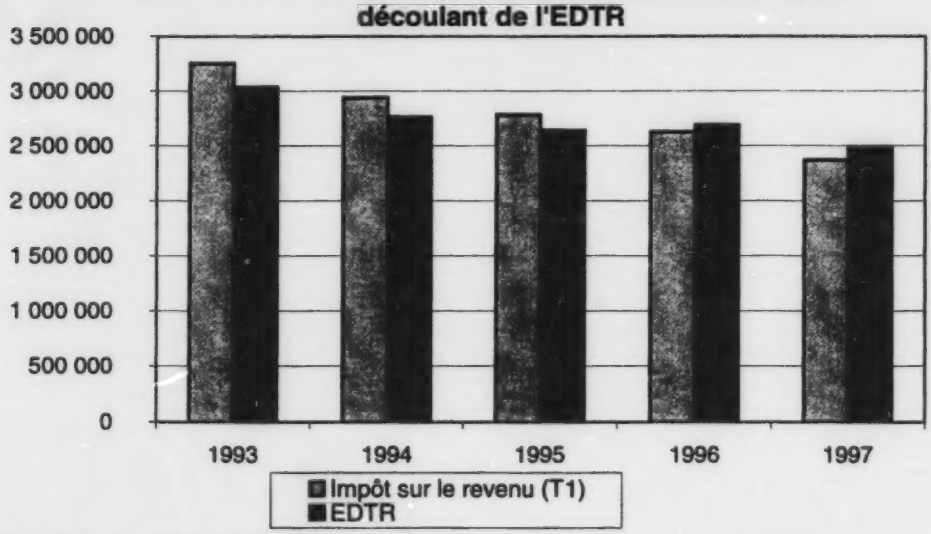
Le taux élevé de déclaration s'explique en grande partie par le fait qu'on demande aux répondants dans le cadre de l'EDTR la permission de coupler leur questionnaire à leur fichier d'impôt. Le pourcentage de répondants qui y consentent a augmenté au fil du temps et se situe aujourd'hui à environ 75 %.

Que le taux de déclaration (par rapport aux données fiscales) ait dépassé 100 % peut refléter le fait que certains prestataires d'a.-e. n'ont pas produit de déclaration de revenu. Il peut également être relié à l'introduction du deuxième panel de l'EDTR en 1996.

c) Paiements annuels de prestations d'a.-e.

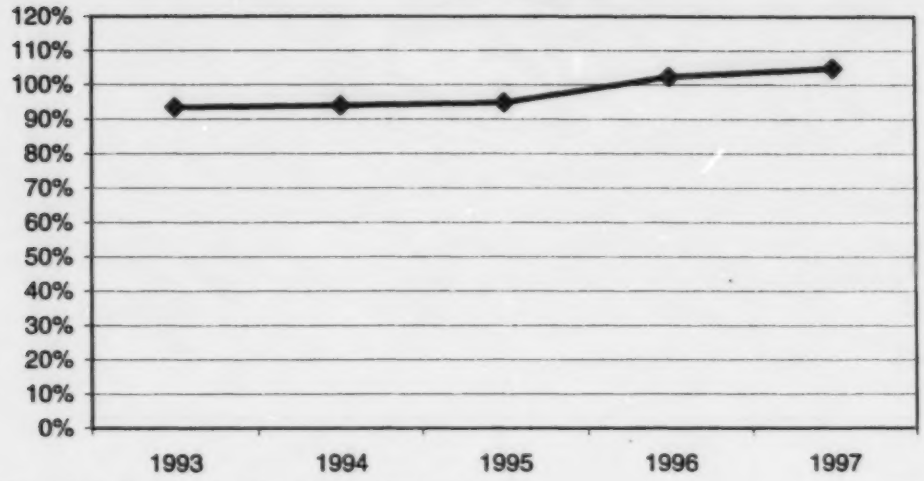
Les *graphiques 3A et 3B* montrent que le taux de déclaration des prestations d'a.-e. par rapport aux données relatives à l'impôt sur le revenu est d'environ 100 %, ce qui est similaire au taux de déclaration observé dans la section précédente relativement au nombre annuel de prestataires d'a.-e. Par rapport aux données sur l'a.-e. de DRHC, le taux de déclaration de telles prestations observé dans le cadre de l'EDTR est d'environ 90 %.

Graphique 2A : Nombre annuel de prestataires d'a.-e.
Données relatives à l'impôt sur le revenu et estimations découlant de l'EDTR



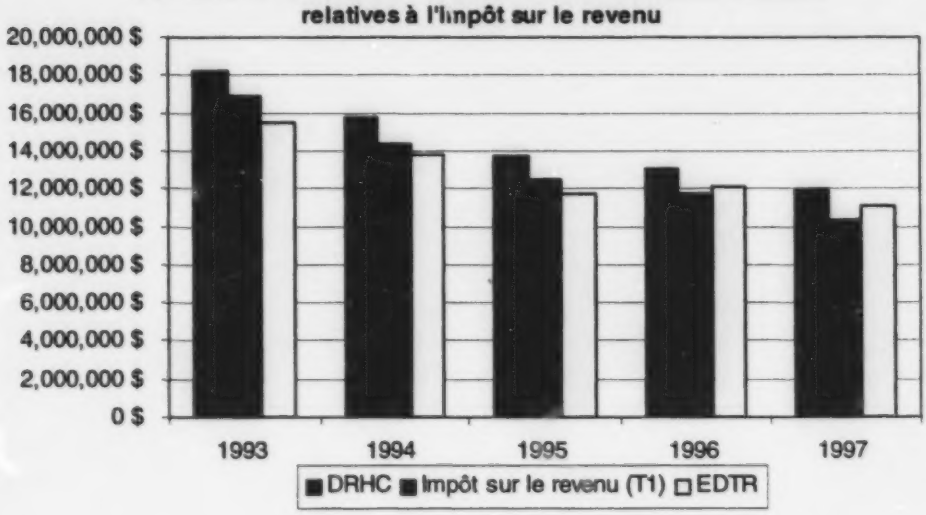
Nota : Les données fiscales incluent les territoires.

Graphique 2B : Nombre annuel de prestataires d'a.-e.
(Estimations découlant de l'EDTR exprimées sous forme de % des estimations découlant de l'impôt sur le revenu)



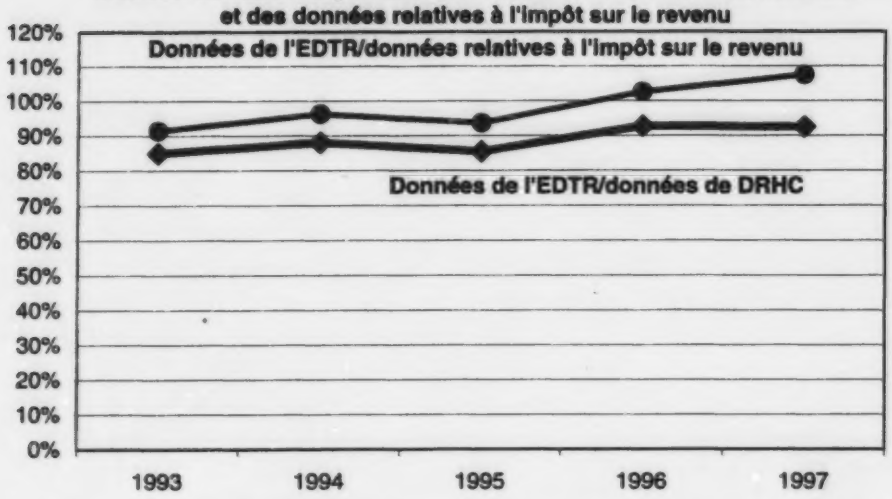
Nota : Les données fiscales incluent les territoires.

Graphique 3A : Paiements annuels de prestations d'a.-e.
Données de l'EDTR contre données de DRHC contre données relatives à l'impôt sur le revenu



Nota : Les données fiscales incluent les territoires ; les données de DRHC ne les incluent pas.

Graphique 3B : Paiements annuels de prestations d'a.-e.
Données de l'EDTR exprimées sous forme de % des données de DRHC et des données relatives à l'impôt sur le revenu



Nota : Les données fiscales incluent les territoires; les données de DRHC ne les incluent pas.

2.3 Conclusion

L'EDTR représente assez exactement la fréquence annuelle des prestations d'a.-e. et les paiements annuels de telles prestations. Il n'est peut-être pas nécessaire d'apporter sur ce plan des ajustements.

La fréquence mensuelle des prestations présente un petit problème parce que la sous-déclaration est supérieure (d'environ 15 %) et qu'elle varie également suivant le mois. Les causes du problème sont probablement les suivantes :

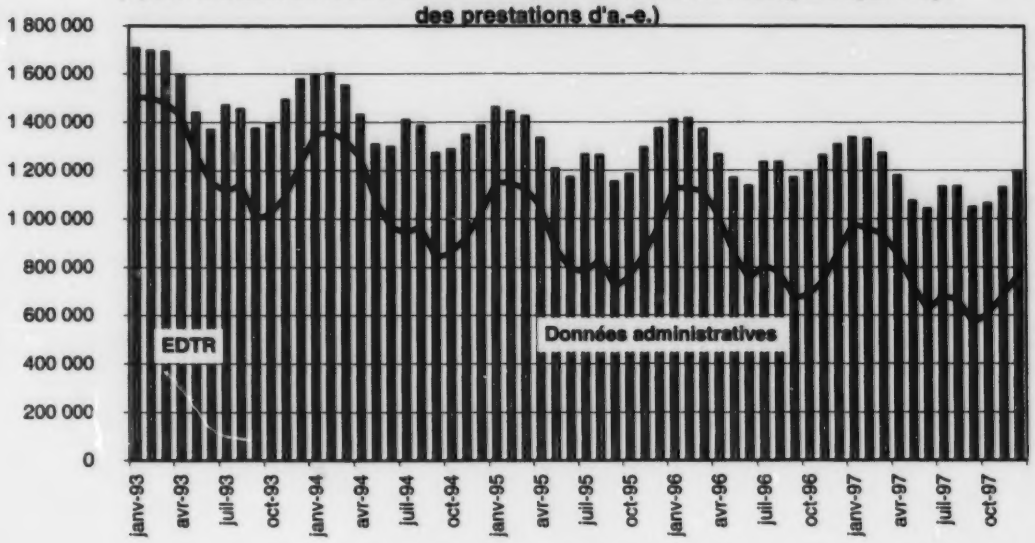
a) les répondants peuvent déclarer des prestations d'a.-e., mais ne pas toujours être certains des mois durant lesquels ils en ont reçu; ou
b) on obtient de l'information au sujet de la réception de prestations d'a.-e. à partir du fichier d'impôt de chaque répondant, mais on ne recueille aucune donnée correspondante sur la répartition mensuelle de telles prestations à l'occasion de l'interview de janvier.

Voici les suggestions qu'on pourrait entre autres envisager d'appliquer :

- Pour ce qui est de la fréquence annuelle des prestations et des prestataires, il n'existe aucun problème grave et aucune mesure n'est nécessaire.
- Pour ce qui est de la fréquence mensuelle des prestations, le taux de sous-déclaration est plutôt faible (d'environ 15 %) et est demeuré stable au fil du temps. Nous avons deux possibilités :
  a) La première consisterait à ne prendre aucune mesure et à utiliser les données de l'EDTR telles quelles.

b) La seconde possibilité consisterait dans le cas des gens qui ont reçu des prestations d'a.-e. durant l'année, mais pour lesquels on ignore la distribution par mois de telles prestations à leur imputer une répartition mensuelle des prestations en question. Si nous adoptons l'approche extrême consistant à supposer que ces gens ont reçu des prestations d'a.-e. tous les mois, la fréquence mensuelle de telles prestations dépasserait alors énormément leur fréquence mensuelle réelle (*graphique 4*). Il faut donc effectuer une imputation plus minutieuse pour combler le fossé entre la répartition mensuelle courante des prestations d'a.-e. suivant l'EDTR et leur distribution réelle[3].

Graphique 4 : Prestataires d'a.-e. : Estimations découlant de l'EDTR contre données administratives
(Après le traitement des cas « Ne sais pas » comme étant des gens ayant reçu des prestations d'a.-e.)



[3] On peut régler avec précision la méthodologie d'imputation en couplant des enregistrements de l'EDTR à des dossiers d'a.-e. (à l'aide d'information sur les noms, les dates de naissance et les adresses); on n'utiliserait le couplage que pour des raisons méthodologiques strictement (afin de tester la logique d'imputation) et on ne créerait aucun fichier analytique permanent.

3. *Effet de « troncature » des prestations d'a.-e.*

3.1 Analyse

Nous analysons dans la présente section l'échantillon de répondants longitudinaux, afin d'examiner la répartition mensuelle des débuts et des cessations des périodes de prestations d'a.-e. Nous voulons déterminer si, en fait, un nombre disproportionné de périodes d'a.-e. a tendance à commencer en janvier et à se terminer en décembre, ainsi que l'ampleur de ce problème[4].

3.2 Constatations

Le *graphique 5* montre qu'il y a des pointes importantes au niveau du nombre de débuts en janvier des périodes de prestations d'a.-e. À première vue, cette constatation laisse supposer l'existence d'un effet de troncature. L'examen de l'établissement de nouvelles périodes de prestations d'a.-e. reposant sur des données administratives de DRHC indique toutefois également des pointes similaires.

À partir de cette comparaison, nous concluons que l'effet de troncature n'est pas un problème grave dans le cas des prestations d'a.-e. En d'autres mots, la pointe atteinte par le nombre de débuts des périodes de prestations d'a.-e. en janvier reflète un phénomène réel : un bond du nombre de périodes de prestations d'a.-e. après l'augmentation de celui des emplois temporaires reliée au congé de Noël[5].

Le *graphique 6* montre la répartition mensuelle du nombre de cessations des périodes de prestations d'a.-e. Il indique l'existence d'une pointe en décembre (par rapport au nombre de débuts des périodes de prestations au cours du mois de novembre précédent ou du mois de janvier suivant). Cela pourrait s'expliquer par la hausse du nombre d'emplois saisonniers en décembre. En raison du fait que les données administratives avec lesquelles établir une comparaison ne sont ni facilement ni rapidement disponibles, on ne sait toutefois pas clairement dans quelle mesure les pointes observées en décembre représentent un effet de troncature ou un phénomène réel[6].

---

[4] Nous avons suivi les étapes :

a) Nous avons sélectionné des répondants qui présentaient une pondération longitudinale positive (ILGWT26>0) et qui se situaient à l'intérieur de la portée (RESP99=1) les cinq années (de 1993 à 1997) ayant reçu des prestations d'a.-e. ou d'a.s. durant l'une de ces années.

b) Nous avons pondéré les réponses à l'aide des pondérations longitudinales de 1997.

c) Nous avons utilisé les variables COMPTYPE et MTHRCV14 pour déterminer les mois durant lesquels une personne a reçu des prestations d'a.-e.

d) Nous avons défini le début d'une période de prestations d'a.-e. comme étant un mois de réception de telles prestations précédé par un mois de non-réception de ces mêmes prestations.

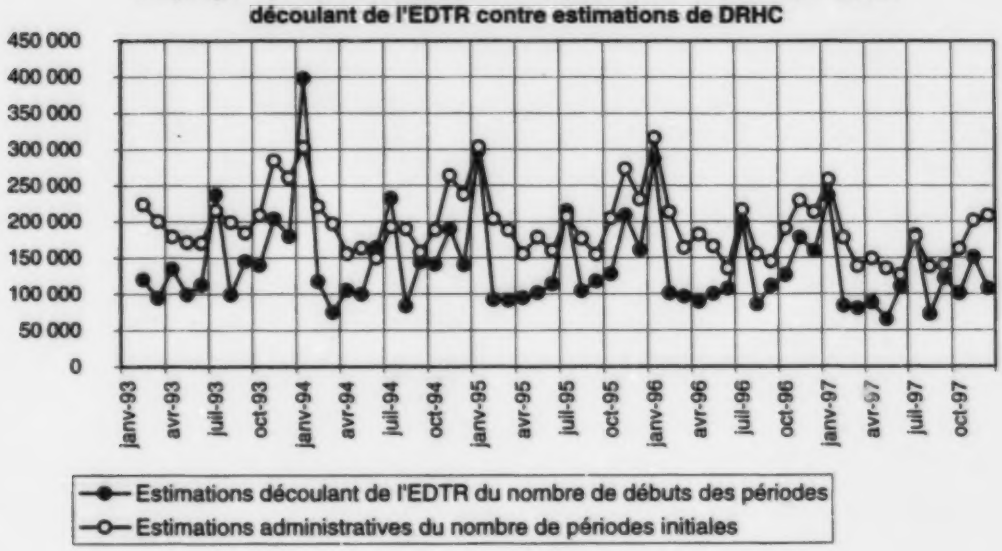
e) De même, nous avons défini la fin d'une période de prestations d'a.-e. comme étant un mois de non-réception de telles prestations précédé par un mois de réception de ces mêmes prestations.

[5] Même si le nombre de débuts en janvier des périodes de prestations d'a.-e. observé dans le cadre de l'EDTR se rapproche assez du nombre réel de débuts des périodes de telles prestations, ce n'est cependant pas le cas pour d'autres mois. En fait, pour certains mois, les estimations découlant de l'EDTR sont aussi faibles que la moitié du nombre de débuts des nouvelles périodes de prestations d'a.-e. d'après les dossiers de DRHC.

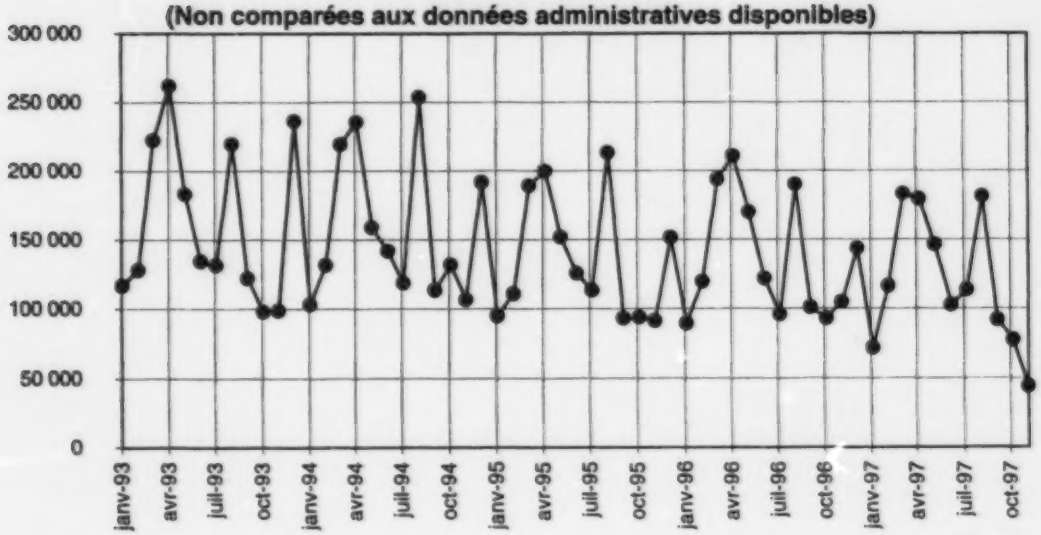
[6] Il est possible de produire les données exigées à partir des micro-données administratives de DRHC.

De toute façon, il y a même des pointes plus prononcées au niveau du nombre de cessations des périodes de prestations d'a.-e. durant d'autres mois. Les pointes observées en décembre sont donc, en ce sens, relativement moins préoccupantes. Il est difficile de juger si ces pointes sont réelles ou ne le sont pas, à moins de produire des statistiques similaires à partir des données administratives sur l'a.-e.

Graphique 5 : Débuts des périodes des prestations d'a.-e : Estimations découlant de l'EDTR contre estimations de DRHC



Graphique 6 : Cessations des périodes de prestations d'a.-e.: Estimations découlant de l'EDTR (Non comparées aux données administratives disponibles)



3.3 Conclusion

Il ne semble pas y avoir d'effet de troncature par rapport aux débuts des périodes de prestations d'a.-e. et on ne sait pas avec certitude s'il y en a un par rapport aux cessations de telles périodes.

Le fait que la courbe de répartition découlant de l'EDTR des débuts des périodes de prestations d'a.-e. dévie pour certains mois par rapport aux dénombrements administratifs est plus préoccupant. Il est bien possible que les cessations des périodes de prestations d'a.-e. posent le même problème également (mais nous ne disposons pas des données administratives nécessaires pour le vérifier).

Voici certaines suggestions qu'on pourrait envisager d'appliquer :

- Pour ce qui est de l'effet de troncature, rien ne prouve qu'il y en a un et aucune mesure n'est, par conséquent, nécessaire.
- Il est peut-être souhaitable d'effectuer certaines imputations pour régler avec précision la courbe mensuelle de répartition globale (étant donné qu'elle semble dévier de la courbe de distribution réelle certains mois)[7].

4. Sous-déclaration des prestations d'a.s.

4.1 Analyse

Nous menons dans la présente section le même type d'analyse que celui que nous avons effectué pour l'a.-e. à la section 2. Nous y comparons comme suit les données de l'EDTR à des données administratives[8] :

- Nous comparons le nombre de gens ayant déclaré des prestations d'a.s. au nombre mensuel de dossiers provinciaux d'aide sociale. Habituellement, une seule personne à l'intérieur d'une famille déclare des prestations d'a.s. dans le cadre de l'EDTR. Les deux ensembles de données sont donc, en ce sens, comparables.
- Nous comparons les estimations découlant de l'EDTR du total des prestations annuelles d'a.s. aux estimations provinciales des paiements annuels de telles prestations.

---

[7] Dans le cas où, par exemple, une période de prestations d'a.-e. semble débuter en janvier, si la personne concernée exerce toujours le même emploi en janvier, on pourrait repousser le début de la période de telles prestations après la fin de sa période d'emploi.

[8] Nous avons utilisé les variables suivantes pour repérer les cas de réception de prestations d'a.s. :
a) COMPTYPE et MTHRCV14 pour déterminer durant quels mois une personne a reçu de telles prestations;
b) SAPIS42 pour déterminer la fréquence annuelle des prestations d'a.s. et le montant de telles prestations reçues une année; et
c) Parce qu'un programme de prestations d'aide sociale est un programme reposant sur la famille (contrairement à l'a.-e., qui repose strictement sur l'assurabilité d'une personne), nous avons aussi utilisé la variable FMSAV27 (tirée de l'entité DEC31FAM); cette variable indique durant quels mois un membre de la famille a reçu des prestations d'a.s.

L'analyse de la question de la sous-déclaration (consistant à déterminer si elle renvoie à des dossiers ou à des paiements de prestations) est problématique en raison du fait que le concept d'a.s. n'est pas aussi clair que celui d'a.-e.

- Dans le cas de l'a.-e., il n'existe qu'un seul programme national et aucune ambiguïté au sujet de la réception ou non par une personne de prestations d'assurance-emploi.
- À l'opposé, les programmes d'aide sociale diffèrent d'une province à une autre. La nature de certains programmes crée en outre de l'ambiguïté[9].

4.2 Constatations

Nous comparons dans la présente section les estimations découlant de l'EDTR du nombre de demandeurs de prestations d'a.s. (c'est-à-dire de gens qui ont déclaré de telles prestations—une seule personne par unité familiale) au nombre de dossiers provinciaux d'aide sociale (un seul demandeur par unité familiale également).

Notre analyse montre que la sous-déclaration du nombre de demandeurs de prestations d'a.s. dans le cadre de l'EDTR (*graphiques 7A et 7B*) est considérable : le rapport des estimations découlant de l'EDTR et du nombre réel de dossiers provinciaux d'a.s. est tout juste supérieur à 50 %.

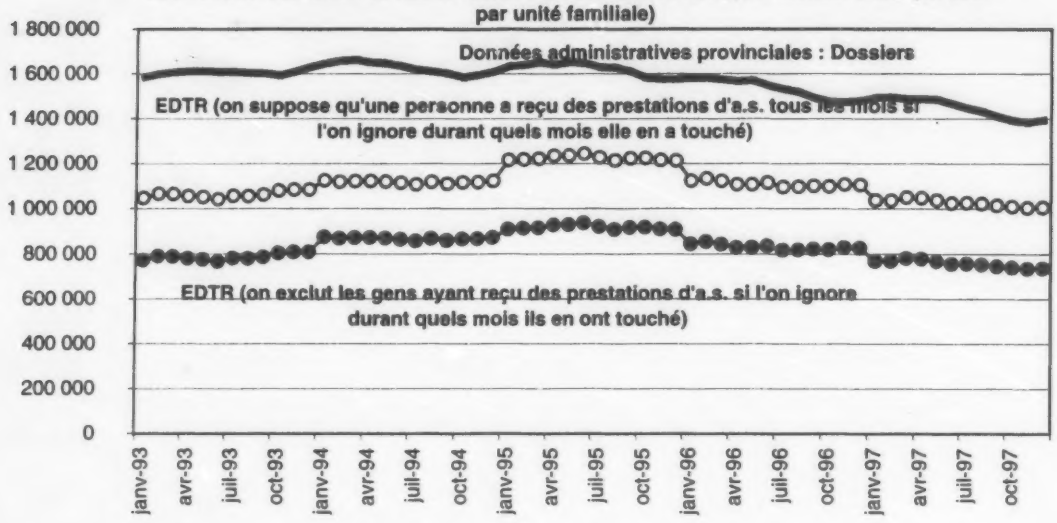
L'un des facteurs qui sous-tendent le résultat indiqué ci-dessus est le fait que les estimations découlant de l'EDTR excluent les répondants ayant reçu des prestations d'a.s. pendant l'année, mais qui n'ont pas déclaré durant quels mois ils en ont touché. Toutefois, même après avoir supposé que les gens ayant reçu des prestations d'a.s. une année en ont touché durant les 12 mois de cette année-là, le taux de déclaration est quand même considérablement inférieur à 100 % (il grimpe de 50 % à 70 %). En d'autres mots, même si nous surestimons l'ampleur de la déclaration des prestations d'a.s. (en supposant que les gens ayant reçu de telles prestations une année en ont touché tous les mois de cette année-là), nos estimations sont encore énormément inférieures au nombre de dossiers indiqué dans les données administratives des provinces.

De même, relativement aux paiements annuels de prestations d'a.s., la sous-déclaration des prestations d'aide sociale dans le cadre de l'EDTR est considérable. Le *graphique 8* montre que le rapport des paiements annuels de prestations d'a.s. suivant l'EDTR aux données administratives est d'environ 66 %.

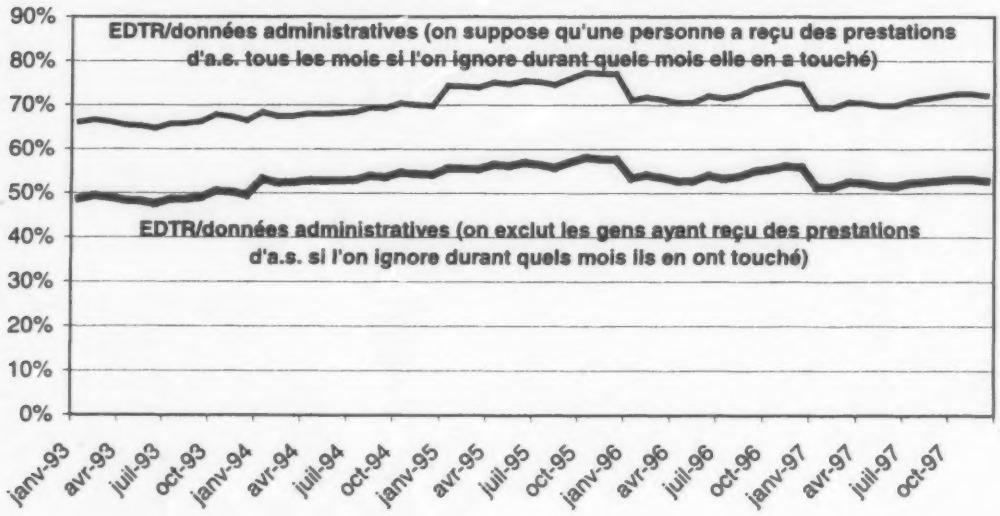
---

[9] Les programmes albertains « Program for Independence » et « Children in Need », par exemple, reposent sur une évaluation de l'état des revenus, mais on ne sait pas avec certitude si l'on devrait considérer qu'ils font partie de l'aide sociale. Chose tout aussi importante, c'est qu'on ne sait pas non plus avec certitude ce que pensent les répondants de ces programmes, c'est-à-dire s'ils pensent ou s'ils ne pensent pas qu'il s'agit d'une forme de programme d'aide sociale, ce qui, évidemment, influencera leurs réponses.

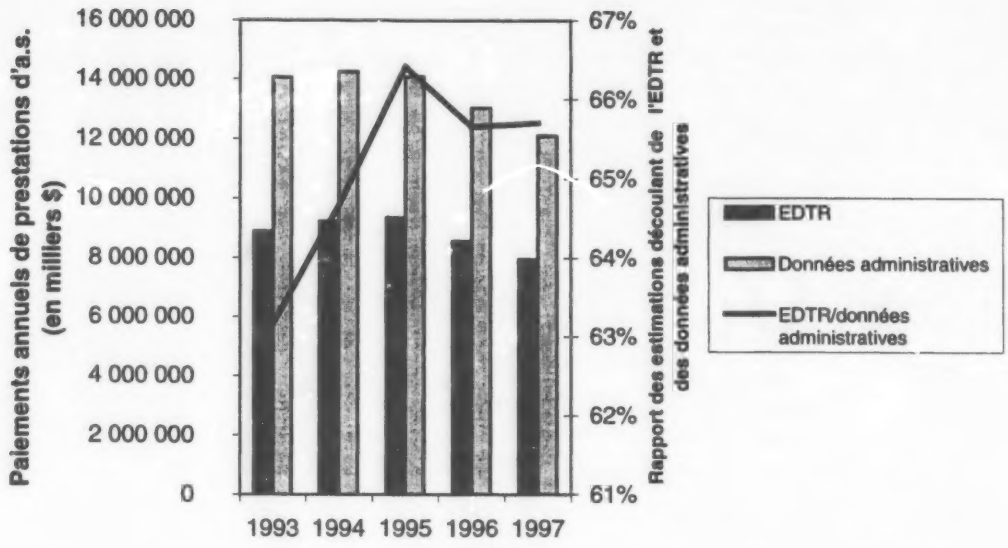
Graphique 7A : Nombre de demandeurs de prestations d'a.s.
(un seul par unité familiale)
Estimations découlant de l'EDTR contre nombre de dossiers provinciaux d'a.s. (un seul par unité familiale)



Graphique 7B : Nombre de demandeurs de prestations d'a.s.
(un seul par unité familiale)
Estimations découlant de l'EDTR/nombre de dossiers provinciaux d'a.s.



Graphique 8 : Paiements de prestations d'a.s.



4.3 Conclusion

La sous-déclaration des prestations d'a.s. dans le cadre de l'EDTR (tant sur le plan de la fréquence mensuelle de ces prestations que sur celui du montant total de telles prestations reçues) est considérable. Son ampleur précise dépend du comparateur. Les comparateurs ici utilisés sont des données provinciales sur le nombre de dossiers et les paiements de prestations.

La constatation faite ci-dessus n'est peut-être pas surprenante, parce que le problème est le même dans le cas de l'Enquête sur les finances des consommateurs. La sous-déclaration des prestations d'a.s. s'explique en partie par le caractère déroutant de l'aide sociale. La sous-déclaration des prestations d'a.s. tient peut-être aussi au fait que recevoir de telles prestations stigmatise davantage et à une plus grande hésitation à le déclarer dans le cadre d'une enquête.

Il faudrait aussi ajouter que coupler les données de l'EDTR à des données fiscales est un peu moins efficace dans le cas des prestations d'a.s. que dans celui des prestations d'a.-e., il est en effet plus courant pour les prestataires d'aide sociale que pour les prestataires d'assurance-emploi de ne pas produire de déclaration de revenu.

Il n'y a pas de solution simple au problème susmentionné, à moins de coupler des enregistrements de l'EDTR à des dossiers provinciaux d'a.s. (de la même façon qu'on couple des enregistrements de l'EDTR à des dossiers d'impôt). L'imputation d'une répartition mensuelle aux gens qui, d'après ce que nous savons, ont reçu des prestations d'a.s., mais pour lesquels nous ignorons durant quels mois ils en ont touché, améliorera nos estimations de la fréquence mensuelle de telles prestations. Cette fréquence demeurera toutefois encore énormément inférieure aux dénombrements administratifs, étant donné qu'annuellement la sous-déclaration est également considérable.

5. *Effet de troncature des prestations d'a.s.*

5.1 *Analyse*

Nous effectuons dans la présente section une analyse similaire à celle que nous avons réalisée pour l'a.-e. à la section 3, afin de déterminer si les débuts en janvier et les cessations en décembre des périodes de prestations d'a.s. sont des événements relativement plus courants.

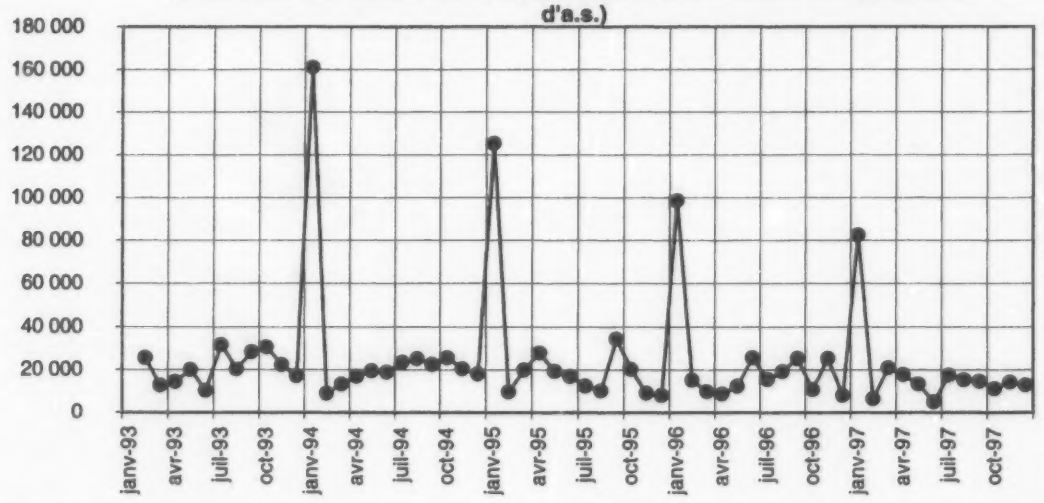
5.2 *Constatations*

Les résultats de notre analyse indiquent des pointes très importantes au niveau du nombre de cessations en décembre et de débuts en janvier des périodes de prestations d'a.s. Ces pointes sont tout aussi spectaculaires que nous examinions le nombre de demandeurs de prestations d'a.s. ou celui des prestataires d'aide sociale (c'est-à-dire de gens vivant dans une famille dont un seul membre est un demandeur de telles prestations) :

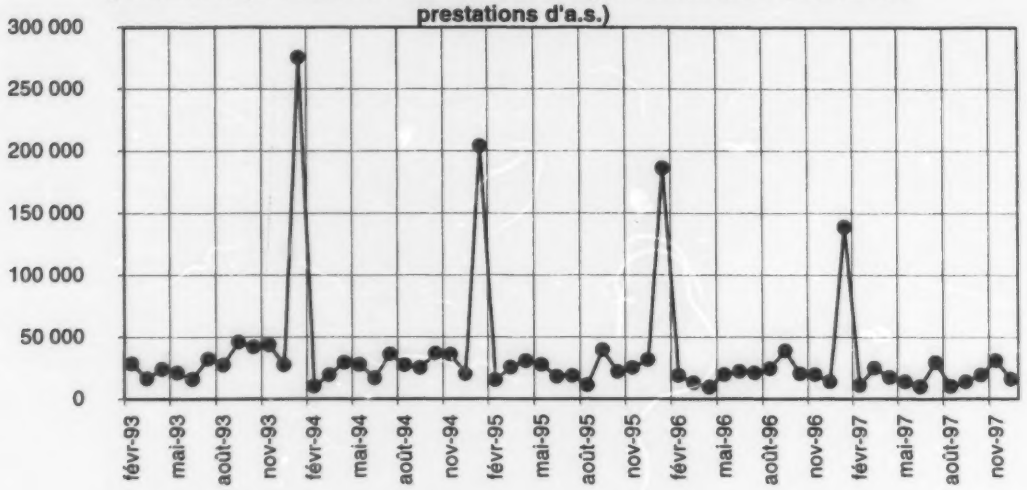
- Le *graphique 9A* montre des pointes prononcées au niveau du nombre de débuts en janvier des périodes de prestations d'a.s. des demandeurs de ces dernières.
- Le fait que les pointes aient diminué au fil du temps constitue une petite consolation. En 1993, les débuts en janvier des périodes de prestations d'a.s. étaient environ huit fois plus courants que de tels débuts les autres mois de l'année. En 1997, cette proportion a chuté à approximativement quatre fois.

Les *graphiques 10A et 10B* montrent des pointes similaires relativement aux cessations des périodes de prestations d'a.s. Contrairement aux débuts des périodes de telles prestations cependant, il n'y a au niveau des cessations aucune réduction des pointes au fil du temps.

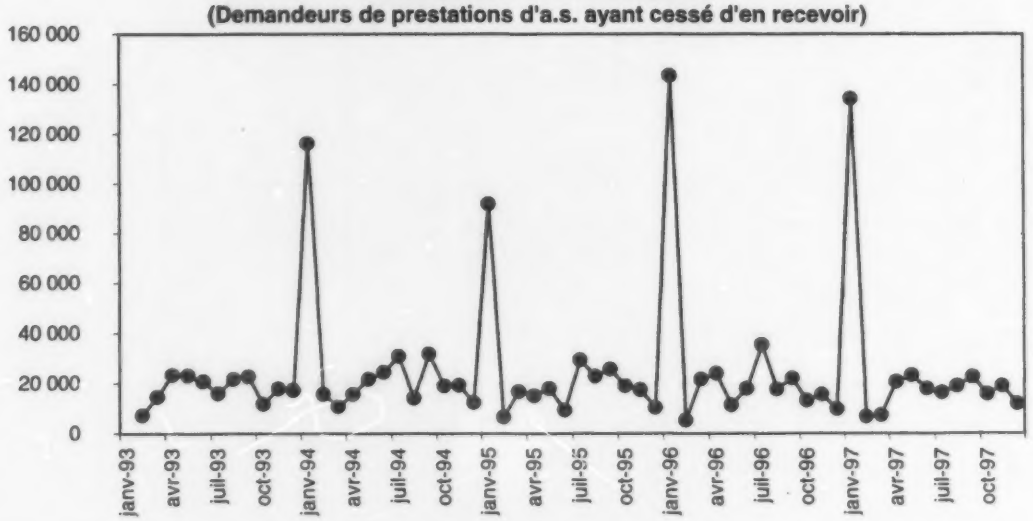
Graphique 9A : Débuts des périodes de prestations d'a.s. des demandeurs de ces dernières
(Demandeurs/demanderesses ayant commencé à recevoir des prestations d'a.s.)



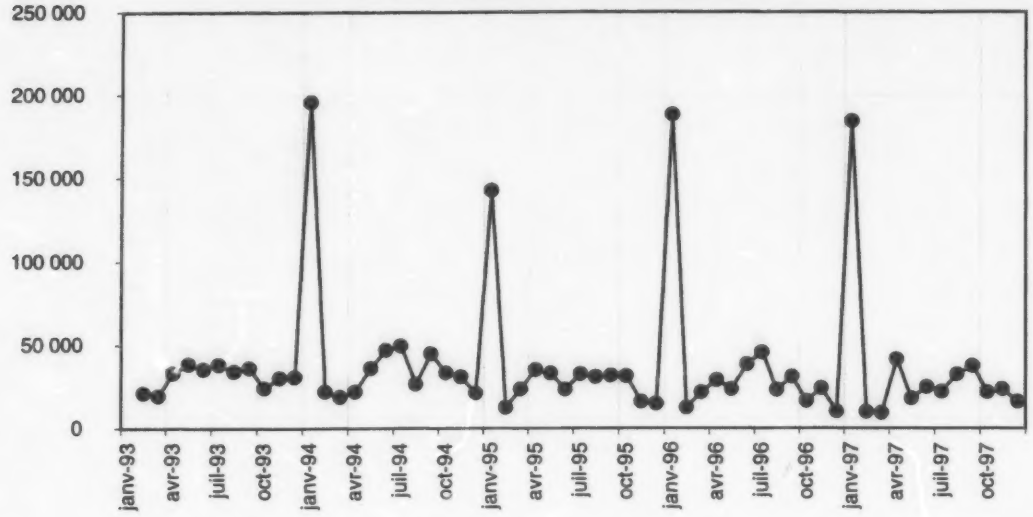
Graphique 9B : Débuts des périodes de prestations d'a.s. des demandeurs de ces dernières
(Personnes qui habitaient dans une famille ayant commencé à recevoir des prestations d'a.s.)



Graphique 10A : Cessations des périodes de prestations d'a.s. des demandeurs de ces dernières
(Demandeurs de prestations d'a.s. ayant cessé d'en recevoir)



Graphique 10B : Cessations des périodes de prestations d'a.s.
(Familles ayant reçu des prestations)



5.3 Nature des pointes au niveau de l'a.s.

Les pointes ci-dessus sont-elles la preuve d'un effet de troncature au niveau du nombre de débuts et de cessations des périodes de prestations d'a.s.? Il nous est impossible d'en avoir la certitude absolue, puisque nous ne disposons pas de donnée administrative sur les débuts et les cessations des périodes de telles prestations.

Dans le cas de l'a.-e., lorsque nous disposions d'estimations administratives des débuts des nouvelles périodes de prestations, nous constations que les pointes observées dans le cadre de l'EDTR représentaient en majeure partie un phénomène réel, plutôt qu'un problème de troncature.

Il se peut que ce soit également le cas dans une certaine mesure au niveau des périodes de prestations d'a.s. Après tout, les débuts et les cessations des périodes de prestations d'a.s. sont influencés par les conditions du marché du travail de la même façon que le sont les débuts et les cessations des périodes de prestations d'a.-e.

Un examen plus attentif de l'information brute laisse cependant supposer que la façon de déclarer les données sur l'a.s. dans le cadre de l'EDTR pose un problème. Par exemple (voir le ***graphique 11***) :

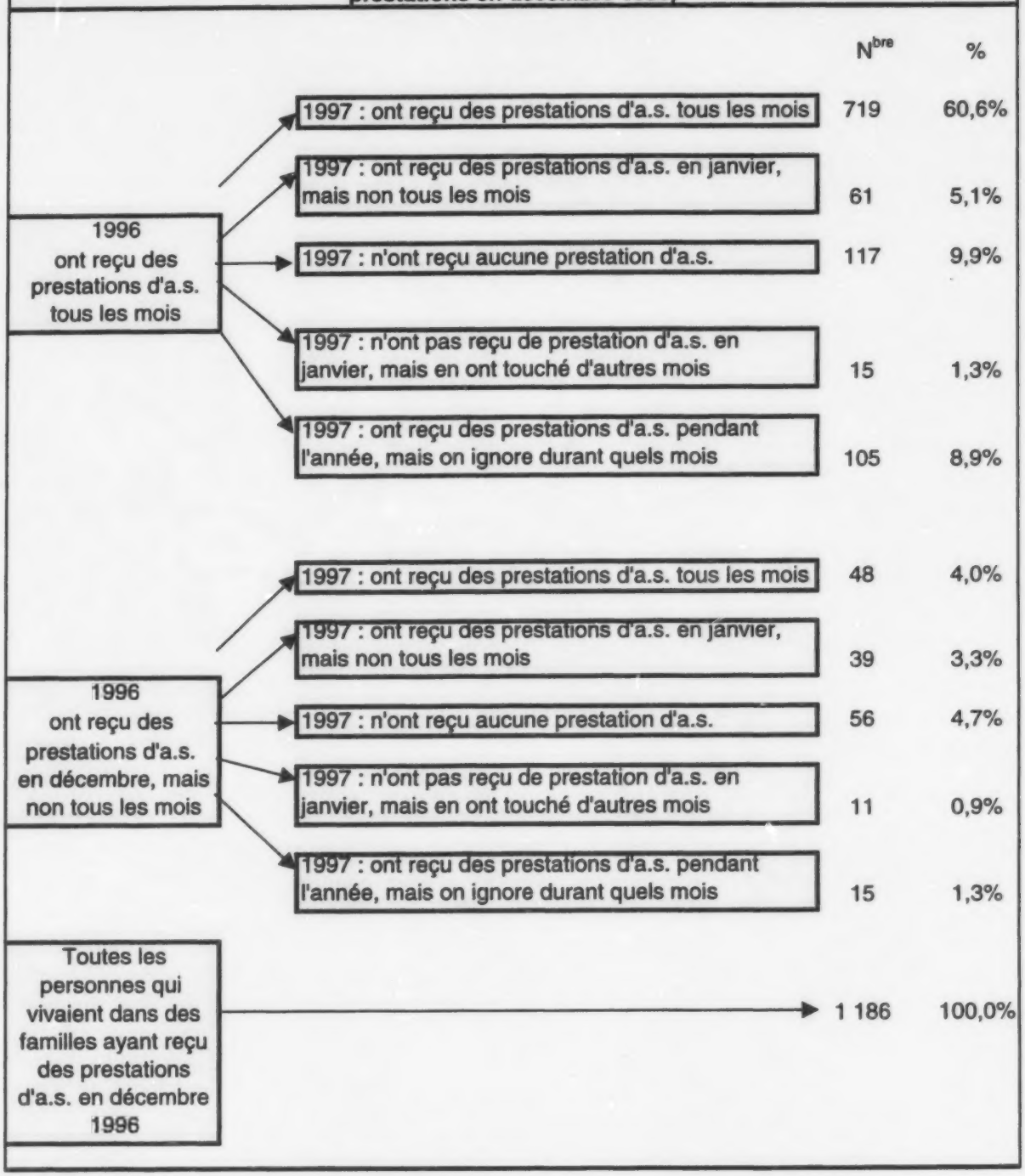
a) En décembre 1996, il y a eu 199 cessations des périodes de prestations d'a.s., c'est-à-dire que 199 personnes vivaient à l'intérieur de familles qui ont reçu des prestations d'aide sociale en décembre 1996, mais non en janvier 1997 (117+15+56+11).
b) Dans 117 (59 %) des cas mentionnés ci-dessus, les gens ont déclaré qu'ils avaient reçu des prestations tous les mois en 1996 et n'en avoir pas du tout touché en 1997; ces cas semblent très suspects; il est entre autres possible que beaucoup d'entre eux aient reçu des prestations d'a.s. durant la plupart des mois en 1996, mais pas nécessairement en décembre de cette année-là.

c) Dans 56 (28 %) des cas susmentionnés, les gens ont déclaré qu'ils ont reçu des prestations d'a.s. durant certains mois en 1996, mais qu'ils n'en ont pas du tout touché en 1997; ces cas semblent un peu, quoique moins suspects que les 117 cas mentionnés précédemment; certaines gens concernés ont peut-être reçu des prestations en janvier 1997; s'il n'y a pas eu de couplage avec leur fichier d'impôt (ou s'ils n'ont pas mentionné de prestation d'a.s. dans leur déclaration de revenu), il semblerait encore qu'ils n'aient pas reçu de telles prestations en 1997.

d) Les 26 autres cas (15+11) semblent fondés.

D'après notre analyse précédente, 117 à 173 des 199 cessations des périodes de prestations d'a.s. en décembre 1996 (c'est-à-dire de 59 % à 87 %) sont très ou tout au moins un peu suspectes. Nous avons montré au graphique 10B que le taux de cessation des périodes de prestations d'a.s. en décembre 1996 était environ quatre fois plus élevé que pour le reste des mois de l'année. Pour pouvoir attribuer cette pointe en totalité à des déclarations incorrectes, il faudrait que 75 % des enregistrements soient suspects (proportion qui se situe à l'intérieur de la fourchette de 59 % à 87 % précédemment mentionnée).

Graphique 11 : Comparaison des mois de réception de prestations d'a.s. : 1996 contre 1997 (Échantillon non pondéré de gens qui vivaient dans des familles ayant déclaré de telles prestations en décembre 1996)



5.4 Réponses par personne interposée

On obtient dans le cadre de l'EDTR plus de la moitié des réponses par personne interposée, c'est-à-dire que le même membre du ménage fournit de l'information pour tous ses membres. La personne qui fait une déclaration au nom du ménage n'est pas nécessairement la même chaque année. Si le déclarant change entre deux enquêtes et si les deux membres du ménage comprennent différemment ce qu'est l'a.s., cela devrait entraîner un effet de troncature. Il peut sembler, par exemple, qu'un ménage ayant reçu des prestations d'a.s. pendant deux ans ait cessé d'en toucher à la fin de la première année si le déclarant la deuxième année ne pense pas que la famille reçoit à ce moment-là de telles prestations. Ce problème risque davantage de se produire dans le cas d'un programme d'aide sociale que dans celui d'autres programmes, parce que, comme nous l'avons mentionné précédemment, la définition d'a.s. n'est pas très claire.

5.5 Analyse de régression logit

Nous avons aussi effectué une analyse de régression logit des débuts en janvier et des cessations en décembre des périodes de prestations pour établir l'existence ou non d'une corrélation systématique entre les pointes observées et les caractéristiques personnelles des répondants[10]. Nous présentons les résultats de notre régression dans l'annexe. Ces résultats montrent que presque aucun coefficient n'est significatif au niveau de confiance de 95 %. En d'autres mots, même si les pointes sont importantes, il n'existe pas de corrélation systématique entre elles et les caractéristiques personnelles des répondants; les pointes présentent, en outre, sous ce rapport, un caractère plus aléatoire.

5.6 Interview dépendante

a) Introduction

On utilise pour l'EDTR l'interview dépendante, une technique qui consiste à rappeler aux répondants l'information qu'ils ont fournie lors de leur interview précédente, afin de les aider à se souvenir d'événements qui se sont produits depuis.

Une enquête comme l'EDTR peut donner naissance à des « problèmes de troncature », puisque des répondants ont parfois de la difficulté à se rappeler les dates où ils ont commencé à travailler, arrêté de travailler, enregistré une interruption de travail, etc., au cours d'une année. Ces défauts de mémoire peuvent donner une proportion excessive de périodes ayant commencé ou pris fin à la « transition » de deux périodes de référence consécutives.

Rappeler aux répondants l'information recueillie durant leur interview précédente peut contribuer à réduire ces problèmes de troncature. Cette technique est beaucoup plus facile à utiliser dans le cadre d'une interview assistée par ordinateur (IAO). Une IAO sert également à détecter des erreurs de cohérence logique entre l'information recueillie lors de l'interview sur le travail et les données collectées, quelques mois plus tard, à l'occasion de l'interview sur le revenu.

---

[10] L'univers pour l'analyse des débuts des périodes de prestations d'a.s., par exemple, était constitué de gens dont le début de la période de telles prestations se situait durant n'importe quel mois de l'année; dans ce cas, la variable dépendante était 1 si la période de prestations d'a.-e. des gens avait débuté en janvier et zéro autrement.

b) Interviews dépendantes pour les prestations d'a.-e., d'a.s. et pour AT

Nous nous concentrons ici sur les prestations d'a.-e., bien que les mêmes points s'appliquent aux prestations d'a.s. et pour AT.

Si, lors de l'enquête menée l'année précédente (l'interview de janvier 1997), des répondants ont déclaré qu'ils ont reçu des prestations d'a.-e. en décembre 1996, on leur pose alors à l'occasion de l'interview de janvier 1998 les questions dépendantes suivantes :

- D'après notre interview d'il y a un an, le répondant a reçu des prestations d'a.-e. en décembre 1996. Est-ce exact?

Si ce n'est pas exact, on n'apporte aucun changement rétroactif aux données de l'EDTR; on ne tient fondamentalement pas compte des nouvelles données.

Indépendamment de la réponse fournie ci-dessus, on demande alors aux répondants :

- Le répondant a-t-il perçu un revenu d'a.-e. en 1997?
- (Si la réponse est oui) Durant quels mois?

Si, lors de l'enquête menée l'année précédente (l'interview de janvier 1997), des répondants n'ont PAS déclaré qu'ils ont reçu des prestations d'a.-e. en décembre 1996, on n'effectue alors aucune interview dépendante.

c) Ajustements et imputations

Encore une fois, les remarques au sujet des ajustements et des imputations s'appliquent tout aussi bien aux prestations d'a.-e., d'a.s. que pour AT.

Les données de l'EDTR sont couplées à la déclaration de revenu :
Dans le cas où des répondants ont consenti au couplage de leur enregistrement pour l'EDTR à leur déclaration de revenu :

- on obtient le montant des prestations d'a.-e. reçues en 1997 à partir de leur déclaration de revenu pour 1997;
- si, lors de l'interview menée en janvier 1998, des répondants ont déclaré qu'ils ne recevaient pas de prestation d'a.-e., on recode alors les 12 mois, c'est-à-dire qu'on remplace le code 2 (non ou aucune prestation d'a.-e.) par 7 (reçu des prestations d'a-e., mais on ignore durant quels mois).
- inversement, si, lors de l'interview menée en janvier 1998, des répondants ont déclaré qu'ils ont reçu des prestations d'a.-e., mais s'ils n'en ont mentionné aucune dans leur déclaration de revenu, on recode les mois, c'est-à-dire qu'on remplace le code 1 (oui) par 2 (non ou aucune prestation d'a.-e.).

Les données de l'EDTR NE sont PAS couplées à la déclaration de revenu :

- on obtient le montant des prestations d'a.-e. durant l'interview du mois de mai 1998;

- si des répondants n'ont pas déclaré de prestation d'a.-e. lors de l'interview de mai 1998, mais qu'à l'interview de janvier 1998 ils ont déclaré qu'ils ont reçu de telles prestations durant certains mois en 1997, on impute alors le montant des prestations en question pour 1997.
- inversement, si des répondants déclarent un montant, mais s'ils ont déclaré lors de l'interview de janvier 1998 qu'ils n'ont pas reçu de prestation d'a.-e. en 1997, on modifie les codes de mois, c'est-à-dire qu'on remplace 2 (non ou aucune prestation d'a.-e.) par 7 (reçu des prestations d'a.-e., mais on ignore durant quels mois).

d) Commentaires

Les questions d'interview dépendantes énumérées ci-dessus n'en sont pas vraiment. Elles sont simplement utilisées pour mettre les répondants dans la bonne disposition d'esprit, mais ne servent pas à améliorer la qualité des données :

- dans le cas des gens ayant déclaré qu'ils ont reçu des prestations en décembre de l'année précédente, si l'information est contredite l'année suivante, on ne prend aucune mesure; et
- dans le cas des gens n'ayant pas déclaré qu'ils ont reçu des prestations en décembre de l'année précédente, on ne pose absolument aucune question d'interview dépendante.

Il sera logique :

- de poser des questions d'interview dépendantes à tous les répondants (c'est-à-dire que même si des répondants ont déclaré en janvier 1997 qu'ils n'ont pas reçu de prestation d'a.-e., de s'assurer que ces répondants sont d'accord avec l'information qu'ils ont fournie l'an dernier au sujet de prestations en décembre, qu'ils aient ou n'aient pas déclaré en avoir reçu ce mois-là);
- s'il y a une contradiction entre les réponses aux questions d'interview dépendantes, on devrait s'efforcer de la régler, autant durant l'interview (en approfondissant davantage) qu'au moyen de la vérification des réponses plus tard; cela est particulièrement important si la contradiction entre les réponses aux questions peut entraîner un effet de troncature; par exemple :
  - supposons que des répondants ont déclaré en janvier 1997 avoir reçu des prestations d'a.-e. en décembre 1996;
  - puis supposons qu'à l'interview suivante (en janvier 1998) ils ont contesté le fait d'avoir reçu des prestations d'a.-e. en décembre 1996 et déclaré n'en avoir reçu aucune en 1997; en cas de non-règlement de la contradiction entre les deux réponses, il semblerait qu'une période de prestations d'a.s. ait pris fin en décembre 1996 (ce qui entraîne un effet de troncature).

Pour ce qui est des ajustements et des imputations, étant donné qu'il y a sous-déclaration des prestations d'a.-e. (de même que d'a.s. et pour accident du travail—AT), il sera logique de se montrer plus généreux. En particulier, si un élément (l'interview de janvier, l'interview de mai ou la déclaration de revenu) prouve que des répondants ont reçu des prestations d'a.-e., on devrait alors supposer qu'ils ont reçu de telles prestations. On devrait imputer, en conséquence, le montant des prestations et la répartition mensuelle des prestations s'ils n'ont pas été fournis.

5.7 Conclusion

Il y a des pointes importantes au niveau du nombre de cessations en décembre et de débuts en janvier des périodes de prestations d'a.s. d'après les données de l'EDTR. Ces pointes semblent refléter l'existence d'un effet de troncature significatif. Voici certaines solutions possibles qu'on devrait envisager d'appliquer :

- À court terme, on pourrait apporter certains ajustements aux données. Dans le cas où une période de prestations d'a.-e., par exemple, semblerait débuter en janvier, si la personne concernée occupait toujours le même emploi en janvier, on pourrait repousser le début de cette période après la fin de sa période d'emploi.
- À long terme, on pourrait renforcer la question d'interview dépendante, comme il est suggéré ci-dessus. Cette suggestion contribuerait, si elle était appliquée, à réduire l'ampleur des pointes au niveau des cessations en décembre et des débuts en janvier des périodes de prestations.
- Compte tenu de l'ampleur de la sous-déclaration des prestations d'a.s. et des effets de troncature, il serait souhaitable à l'avenir de prendre également en considération l'idée d'élargir le concept du couplage des données non seulement aux données relatives à l'impôt sur le revenu, mais également aux dossiers d'a.-e. et aux dossiers provinciaux d'a.s.

Annexe : Résultats de l'analyse de régression logit

- Nous avons utilisé deux échantillons différents : a) les débuts des périodes de prestations en 1996 et b) les cessations des périodes de prestations en 1996 également.
- La variable dépendante était le logit des débuts des périodes de prestations en janvier (1 si elles avaient débuté en janvier et zéro autrement) ou le logit des cessations des périodes de prestation en décembre (1 si elles avaient pris fin en décembre et zéro autrement).
- Les variables indépendantes sont indiquées à l'intérieur de l'encadré A.
- La statistique clé applicable à notre analyse est la statistique Sigma. Si Sigma est inférieur à 0,025, le coefficient correspondant diffère alors énormément de zéro au niveau de confiance de 95 %.
- Les résultats montrent que presque aucun des coefficients n'est significatif.

Encadré A : Explication des variables indépendantes logit

AGE96 (0)	De 16 à 24 ans (omise)
AGE96(1)	De 25 à 44 ans
AGE96(2)	De 45 à 64 ans
AGE96(3)	65 ans et plus
DISABS96(1)	Avait un handicap en 1996
HHSZ96(0)	Taille du ménage 1 (omise)
HHSZ96(1)	Taille du ménage 2
HHSZ96(2)	Taille du ménage 3
HHSZ96(3)	Taille du ménage 4 et plus
HLEVEG96(0)	Scolarité inconnue (omise)
HLEVEG96(1)	Moins qu'une 9^{e} année
HLEVEG96(2)	9^{e} à la 13^{e} année
HLEVEG96(3)	Diplôme d'études secondaires
HLEVEG96(4)	Études universitaires
HLEVEG96(5)	Diplôme autre qu'universitaire
HLEVEG96(6)	Grade universitaire
MARST96(0)	Marié/conjoint de fait (omise)
MARST96(1)	Séparé, divorcé, veuf
MARST96(2)	N'a jamais été marié
PVRES96(0)	Atlantique (omise)
PVRES96(1)	Québec
PVRES96(2)	Ontario
PVRES96(3)	Prairies
PVRES96(4)	Colombie-Britannique
SEX96(1)	Femme
TTINC96(0)	Moins de 15 000
TTINC96(1)	De 15 000 à 24 999
TTINC96(2)	De 25 000 à 39 999
TTINC96(3)	De 40 000 à 59 999
TTINC96(4)	De 60 000 à 79 999
TTINC96(5)	80 000 et plus

1. DÉBUTS DES PÉRIODES DE PRESTATIONS D'A.S. EN JANVIER : PERSONNES AYANT REÇU DES PRESTATIONS

Nombre total de cas : 324 (non pondéré)
-2 Log du rapport de vraisemblance avant : 417,78547
-2 Log du rapport de vraisemblance après : 379,701

---------- Variables de l'équation ----------

Variable	B	S.E.	Wald	df	Sig	R	Exp(B)
AGE96			1,4820	3	,6864	,0000	
AGE96(1)	-,1619	,3356	,2328	1	,6295	,0000	,8505
AGE96(2)	,2761	,4711	,3435	1	,5578	,0000	1,3180
AGE96(3)	5,5663	13,5194	,1695	1	,6805	,0000	261,4675
DISABS96(1)	-,4249	,3191	1,7735	1	,1829	,0000	,6538
HHSZ96			1,5075	3	,6805	,0000	
HHSZ96(1)	-,4276	,4048	1,1157	1	,2909	,0000	,6521
HHSZ96(2)	-,0954	,4458	,0458	1	,8305	,0000	,9090
HHSZ96(3)	-,1246	,4887	,0649	1	,7988	,0000	,8829
HLEVEG96			9,8809	6	,1298	,0000	
HLEVEG96(1)	-,6086	1,4320	,1806	1	,6708	,0000	,5441
HLEVEG96(2)	-1,4841	1,4062	1,1138	1	,2913	,0000	,2267
HLEVEG96(3)	-1,4629	1,4364	1,0372	1	,3085	,0000	,2316
HLEVEG96(4)	-1,2259	1,4209	,7443	1	,3883	,0000	,2935
HLEVEG96(5)	-1,5735	1,4238	1,2213	1	,2691	,0000	,2073
HLEVEG96(6)	-3,1072	1,7254	3,2432	1	,0717	-,0546	,0447
MARST96			3,5751	2	,1674	,0000	
MARST96(1)	-,7047	,3766	3,5008	1	,0613	-,0599	,4943
MARST96(2)	-,4675	,3905	1,4330	1	,2313	,0000	,6266
PVRES96			5,8580	4	,2100	,0000	
PVRES96(1)	-,1062	,3744	,0805	1	,7767	,0000	,8992
PVRES96(2)	,4439	,3692	1,4460	1	,2292	,0000	1,5588
PVRES96(3)	-,4904	,4103	1,4289	1	,2319	,0000	,6124
PVRES96(4)	,3205	,4747	,4559	1	,4995	,0000	1,3779
SEX96(1)	,3755	,2807	1,7895	1	,1810	,0000	1,4558
TTINC96			5,0078	5	,4149	,0000	
TTINC96(1)	,1125	,3553	,1003	1	,7515	,0000	1,1191
TTINC96(2)	-,6057	,4662	1,6884	1	,1938	,0000	,5457
TTINC96(3)	,1480	,6081	,0592	1	,8077	,0000	1,1595
TTINC96(4)	-1,2719	,9968	1,6281	1	,2020	,0000	,2803
TTINC96(5)	-1,1993	1,1460	1,0952	1	,2953	,0000	,3014
Constante	1,4661	1,5104	,9422	1	,3317		

B = coefficient de réflexion

S.E. = erreur-type

Wald = Wald

df = degré de liberté (nu)

Sig = niveau de signification

R = coefficient de corrélation

Exp(B) = Exp(B)

2. DÉBUTS DES PÉRIODES DE PRESTATIONS D'A.S. EN JANVIER : N'IMPORTE QUEL MEMBRE D'UNE FAMILLE AYANT REÇU DES PRESTATIONS

Nombre total de cas : 499 (non pondéré)
-2 Log du rapport de vraisemblance avant : 686,9415
-2 Log du rapport de vraisemblance après : 645,705

---------- Variables de l'équation ----------

Variable	B	S.E.	Wald	df	Sig	R	Exp(B)
AGE96			3,3096	3	,3463	,0000	
AGE96(1)	,2702	,2640	1,0472	1	,3062	,0000	1,3102
AGE96(2)	,5467	,3457	2,5012	1	,1138	,0270	1,7276
AGE96(3)	-,8506	1,2835	,4392	1	,5075	,0000	,4272
DISABS96(1)	-,1702	,2468	,4757	1	,4904	,0000	,8435
HHSZ96			,4428	3	,9313	,0000	
HHSZ96(1)	-,0712	,3581	,0395	1	,8424	,0000	,9313
HHSZ96(2)	,0917	,3931	,0544	1	,8156	,0000	1,0960
HHSZ96(3)	-,0606	,4163	,0212	1	,8843	,0000	,9412
HLEVEG96			7,9068	6	,2450	,0000	
HLEVEG96(1)	-,8383	,9213	,8278	1	,3629	,0000	,4325
HLEVEG96(2)	-1,0096	,8966	1,2679	1	,2602	,0000	,3643
HLEVEG96(3)	-1,2579	,9142	1,8932	1	,1688	,0000	,2842
HLEVEG96(4)	-1,4322	,9048	2,5054	1	,1135	-,0271	,2388
HLEVEG96(5)	-1,2324	,8917	1,9104	1	,1669	,0000	,2916
HLEVEG96(6)	-2,0237	1,0363	3,8136	1	,0508	-,0514	,1322
MARST96			3,2390	2	,1980	,0000	
MARST96(1)	-,2972	,2693	1,2177	1	,2698	,0000	,7429
MARST96(2)	,2384	,2863	,6932	1	,4051	,0000	1,2692
PVRES96			9,2958	4	,0541	,0434	
PVRES96(1)	-,4066	,2772	2,1512	1	,1425	-,0148	,6659
PVRES96(2)	-,3464	,2747	1,5899	1	,2073	,0000	,7072
PVRES96(3)	-,8667	,3024	8,2147	1	,0042	-,0951	,4203
PVRES96(4)	-,6998	,3709	3,5590	1	,0592	-,0476	,4967
SEX96(1)	-,0736	,2009	,1340	1	,7143	,0000	,9291
TTINC96			13,1872	5	,0217	,0681	
TTINC96(1)	,5235	,2876	3,3124	1	,0688	,0437	1,6879
TTINC96(2)	,2196	,3220	,4649	1	,4953	,0000	1,2455
TTINC96(3)	,8710	,3993	4,7584	1	,0292	,0634	2,3892
TTINC96(4)	,0510	,5010	,0104	1	,9189	,0000	1,0524
TTINC96(5)	-,9309	,5725	2,6440	1	,1039	-,0306	,3942
Constante	1,0778	1,0165	1,1243	1	,2890		

3. CESSATIONS DES PÉRIODES DE PRESTATIONS D'A.S. EN JANVIER : PERSONNES AYANT REÇU DES PRESTATIONS

Nombre total de cas : 361 (non pondéré)
-2 Log du rapport de vraisemblance avant : 478,28258
-2 Log du rapport de vraisemblance après : 428,261

---------- Variables de l'équation ----------

Variable	B	S.E.	Wald	df	Sig	R	Exp(B)
AGE96			9,2495	3	,0262	,0824	
AGE96(1)	,2058	,3243	,4027	1	,5257	,0000	1,2285
AGE96(2)	,8457	,4185	4,0837	1	,0433	,0660	2,3295
AGE96(3)	-1,8621	1,1213	2,7580	1	,0968	-,0398	,1553
DISABS96(1)	-,6185	,2946	4,4082	1	,0358	-,0710	,5387
HHSZ96			3,6277	3	,3046	,0000	
HHSZ96(1)	-,2750	,4046	,4618	1	,4968	,0000	,7596
HHSZ96(2)	-,1235	,4647	,0706	1	,7904	,0000	,8838
HHSZ96(3)	,3513	,4510	,6069	1	,4360	,0000	1,4210
HLEVEG96			8,4526	6	,2068	,0000	
HLEVEG96(1)	,0496	1,1489	,0019	1	,9656	,0000	1,0509
HLEVEG96(2)	-,0607	1,1124	,0030	1	,9565	,0000	,9411
HLEVEG96(3)	-,3133	1,1416	,0753	1	,7838	,0000	,7310
HLEVEG96(4)	-,7169	1,1271	,4045	1	,5248	,0000	,4883
HLEVEG96(5)	-,7583	1,1103	,4664	1	,4946	,0000	,4685
HLEVEG96(6)	-1,2138	1,2902	,8851	1	,3468	,0000	,2971
MARST96			3,9462	2	,1390	,0000	
MARST96(1)	-,6370	,3305	3,7145	1	,0539	-,0599	,5289
MARST96(2)	-,4351	,3474	1,5679	1	,2105	,0000	,6472
PVRES96			1,3385	4	,8548	,0000	
PVRES96(1)	-,0660	,3664	,0325	1	,8570	,0000	,9361
PVRES96(2)	-,0382	,3505	,0119	1	,9132	,0000	,9625
PVRES96(3)	,0221	,3951	,0031	1	,9554	,0000	1,0223
PVRES96(4)	-,5178	,4986	1,0785	1	,2990	,0000	,5958
SEX96(1)	,4380	,2662	2,7080	1	,0998	,0385	1,5497
TTINC96			5,1161	5	,4019	,0000	
TTINC96(1)	-,1719	,3356	,2624	1	,6085	,0000	,8420
TTINC96(2)	-,4787	,3964	1,4583	1	,2272	,0000	,6196
TTINC96(3)	-,8369	,5397	2,4044	1	,1210	-,0291	,4331
TTINC96(4)	-,2245	,7193	,0974	1	,7549	,0000	,7989
TTINC96(5)	-1,9688	1,1876	2,7483	1	,0974	-,0396	,1396
Constante	,4539	1,2667	,1284	1	,7201		

4. CESSATIONS DES PÉRIODES DE PRESTATIONS D'A.S. EN JANVIER : N'IMPORTE QUEL MEMBRE D'UNE FAMILLE AYANT REÇU DES PRESTATIONS

Nombre total de cas : 528 (non pondéré)
-2 Log du rapport de vraisemblance avant : 703,51768
-2 Log du rapport de vraisemblance après : 669,977

---------- Variables de l'équation ----------

Variable	B	S.E.	Wald	df	Sig	R	Exp(B)
AGE96			6,7790	3	,0793	,0333	
AGE96(1)	,0582	,2744	,0450	1	,8321	,0000	1,0599
AGE96(2)	,6692	,3432	3,8025	1	,0512	,0506	1,9526
AGE96(3)	-,3399	,7517	,2045	1	,6511	,0000	,7118
DISABS96(1)	,2933	,2565	1,3077	1	,2528	,0000	1,3409
HHSZ96			11,1526	3	,0109	,0856	
HHSZ96(1)	-,8945	,3289	7,3976	1	,0065	-,0876	,4088
HHSZ96(2)	-,2883	,3617	,6353	1	,4254	,0000	,7495
HHSZ96(3)	-,8200	,3726	4,8422	1	,0278	-,0636	,4404
HLEVEG96			6,2545	6	,3953	,0000	
HLEVEG96(1)	-1,8305	1,2821	2,0384	1	,1534	-,0074	,1603
HLEVEG96(2)	-1,3950	1,2559	1,2338	1	,2667	,0000	,2478
HLEVEG96(3)	-1,2452	1,2671	,9658	1	,3257	,0000	,2879
HLEVEG96(4)	-1,8097	1,2632	2,0525	1	,1520	-,0086	,1637
HLEVEG96(5)	-1,4013	1,2565	1,2436	1	,2648	,0000	,2463
HLEVEG96(6)	-1,7158	1,4395	1,4206	1	,2333	,0000	,1798
MARST96			,7445	2	,6892	,0000	
MARST96(1)	-,2283	,2657	,7383	1	,3902	,0000	,7959
MARST96(2)	-,1238	,2919	,1799	1	,6715	,0000	,8835
PVRES96			5,0751	4	,2797	,0000	
PVRES96(1)	-,0602	,2870	,0440	1	,8338	,0000	,9416
PVRES96(2)	,4506	,2763	2,6599	1	,1029	,0306	1,5692
PVRES96(3)	-,0319	,3273	,0095	1	,9223	,0000	,9686
PVRES96(4)	,2811	,3602	,6088	1	,4352	,0000	1,3246
SEX96(1)	-,0051	,2013	,0006	1	,9798	,0000	,9949
TTINC96			1,5034	5	,9127	,0000	
TTINC96(1)	-,0640	,2847	,0505	1	,8222	,0000	,9380
TTINC96(2)	,1874	,3123	,3601	1	,5485	,0000	1,2061
TTINC96(3)	,2585	,3791	,4651	1	,4952	,0000	1,2950
TTINC96(4)	,1701	,5820	,0854	1	,7701	,0000	1,1854
TTINC96(5)	-,1181	,6048	,0381	1	,8452	,0000	,8886
Constante	1,0779	1,3418	,6453	1	,4218		

Publications connexes de Statistique Canada

Questionnaires

Aspects généraux de l'enquête sur la dynamique du travail et du revenu. Préparé par Mylène Lavigne (Division des méthodes d'enquêtes sociales) et Sylvie Michaud (Division des méthodes d'enquêtes sociales), mars 1998 (n° 98-05 au catalogue).

Questionnaire d'interview préliminaire de 1998. Préparé par Ruth Dibbs (Division des enquêtes ménages), Debbie Lutz (Division des enquêtes ménages), et Willo Wallace (Division des enquêtes ménages), février 1998 (n° 98-04 au catalogue).

« Questionnaire » de l'interview sur le travail pour l'EDTR - janvier 1998. Préparé par Ruth Dibbs (Division des enquêtes ménages), Debbie Lutz (Division des enquêtes ménages), et Willo Wallace (Division des enquêtes ménages), février 1998 (n° 98-03 au catalogue).

Le questionnaire et les procédures de collecte des données sur le revenu de l'EDTR - mai 1998. Préparé par Judy Sauvé (Division des enquêtes ménages), Debbie Lutz (Division des enquêtes ménages), Anne Palmer (Division des enquêtes ménages), et Willo Wallace (Division des enquêtes ménages), avril 1998 (n° 98-06 au catalogue)

Rapports analytiques

Problèmes de mesure liés aux prestations d'assurance-chômage. Préparé par Alison Hale (Division des enquêtes ménages), Chantal Grondin (Division des méthodes d'enquêtes sociales), Sylvie Michaud (Division des méthodes d'enquêtes sociales), octobre 1994 (n° 94-17 au catalogue).

Interview avec rétro-information : répercussion sur la remémoration et les changements de situation vis-à-vis de l'activité. Préparé par Alison Hale (Division des enquêtes ménages) et Sylvie Michaud (Division des méthodes d'enquêtes sociales), mars 1995 (n° 95-06 au catalogue).

Impact du contrôle et de l'imputation sur les estimations du revenu : une étude de cas. Préparé par Maryanne Webber (Division de la statistique du revenu) et Cathy Cotton (Division de la statistique du revenu), mai 1998 (n° 98-12 au catalogue).

L'effet de lisière dans l'Enquête sur la dynamique du travail et du revenu. Préparé par Cathy Cotton (Division de la statistique du revenu) et Phil Giles (Division de la statistique du revenu), novembre 1998 (n° 98-18 au catalogue).

D'une enquête à l'autre : une série intégrée de données sur le revenu de l'EFC et de l'EDTR, 1989-1997. Préparé par Cotton, Cathy, janvier 2000 (n° 75F0002MIE - 00-02 au catalogue).

DIRECTION DES ÉTUDES ANALYTIQUES
DOCUMENTS DE RECHERCHE

N° 1 *Réaction comportementale dans le contexte d'une simulation micro-analytique socio-économique* **par Lars Osberg (Avril 1986)**

N° 2 *Chômage et formation* **par Garnett Picot (1987)**

N° 3 *Des pensions aux personnes au foyer et leur répartition sur la durée du cycle de vie* **par Michael C. Wolfson (Août 1987)**

N° 4 *La modélisation des profils d'emploi des Canadiens au cours de leur existence* **par Garnett Picot (Hiver 1986)**

N° 5 *Perte d'un emploi et adaptation au marché du travail dans l'économie canadienne* **par Garnett Picot et Ted Wannell (1987)**

N° 6 *Système de statistiques relatives à la santé : Proposition d'un nouveau cadre théorique visant l'intégration de données relatives à la santé* **par Michael C. Wolfson (Mars 1990)**

N° 7 *Projet-pilote de raccordement micro-macro pour le secteur des ménages au Canada* **par Hans J. Adler et Michael Wolfson (Août 1987)**

N° 8 *Notes sur les groupements de sociétés et l'impôt sur le revenu au Canada* **par Michael C. Wolfson (Octobre 1987)**

N° 9 *L'expansion de la classe moyenne : Données canadiennes sur le débat sur la déqualification* **par John Myles (Automne 1987)**

N° 10 *La montée des conglomérats* **par Jorge Niosi (1987)**

N° 11 *Analyse énergétique du commerce extérieur canadien : 1971 et 1976* **par K.E. Hamilton (1988)**

N° 12 *Taux nets et bruts de concentration des terres* **par Ray D. Bollman et Philip Ehrensaft (1988)**

N° 13 *Tables de mortalité en l'absence d'une cause pour le Canada (1921 à 1981) : Une méthode d'analyse de la transition épidémiologique* **par Dhruva Nagnur et Michael Nagrodski (Novembre 1987)**

N° 14 *Distribution de la fréquence d'occurrence des sous-séquences de nucléotides, d'après leur capacité de chevauchement* **par Jane F. Gentleman et Ronald C. Mullin (1988)**

N° 15 *L'immigration et le caractère ethnolinguistique du Canada et du Québec* **par Réjean Lachapelle (1988)**

N° 16 *Intégration de la ferme au marché extérieur et travail hors ferme des membres des ménages agricoles* **par Ray D. Bollman et Pamela Smith (1988)**

N° 17 *Les salaires et les emplois au cours des années 1980 : Évolution des salaires des jeunes et déclin de la classe moyenne* **par J. Myles, G. Picot et T. Wannell (Juillet 1988)**

N° 18 *Profil des exploitants agricoles dotés d'un ordinateur* **par Ray D. Bollman (Septembre 1988)**

N° 19 *Répartitions des risques de mortalité : Une analyse de tables de mortalité* **par Geoff Rowe (Juillet 1988)**

N° 20 *La classification par industrie dans le recensement canadien des manufactures : Vérification automatisée à l'aide des données sur les produits* **par John S. Crysdale (Janvier 1989)**

N° 21 *Consommation, revenus et retraite* **par A.L. Robb et J.B. Burbridge (1989)**

N° 22 *Le renouvellement des emplois dans le secteur manufacturier au Canada* **par John R. Baldwin et Paul K. Gorecki (Été 1989)**

N° 23 *La dynamique des marchés concurrentiels* **par John R. Baldwin et Paul K. Gorecki (1990)**

- A. *Entrée et sortie d'entreprises dans le secteur manufacturier au Canada*
- B. *Mobilité à l'intérieur des branches d'activité dans le secteur manufacturier au Canada*
- C. *Mesure de l'entrée et de la sortie dans le secteur manufacturier au Canada : Méthodologie*
- D. *Effet de la libre concurrence sur la productivité : Rôle de la rotation des entreprises et des usines*
- E. *Les fusions et le processus concurrentiel*
- F. *n/a*
- G. *Les statistiques de concentration comme prédicteurs du degré de concurrence*
- H. *Le rapport entre la mobilité et la concentration dans le secteur manufacturier au Canada*

N° 24 *Améliorations apportées au SAS de l'ordinateur central en vue de faciliter l'analyse exploratoire des données* **par Richard Johnson, Jane F. Gentleman et Monica Tomiak (1989)**

N° 25 *Aspects de l'évolution du marché du travail au Canada : Mutations intersectorielles et roulement de la main-d'oeuvre* **par John R. Baldwin et Paul K. Gorecki (1989)**

N° 26 *L'écart persistant : Étude de la différence dans les gains des hommes et des femmes qui ont récemment reçu un diplôme d'études postsecondaires* **par Ted Wannell (1989)**

N° 27 *Estimation des pertes de sol sur les terres agricoles à partir des données du recensement de l'agriculture sur les superficies cultivées* **par Douglas F. Trant (1989)**

N° 28 *Les bons et les mauvais emplois et le déclin de la classe moyenne : 1967-1986* **par Garnett Picot, John Myles et Ted Wannell (1990)**

N° 29 *Données longitudinales sur la carrière relatives à certaines cohortes de fonctionnaires, 1978-1987* **par Garnett Picot et Ted Wannell (1990)**

N° 30 *L'incidence des revenus sur la mortalité sur une période de vingt-cinq ans* **par Michael Wolfson, Geoff Rowe, Jane F. Gentleman et Monica Tomiak (1990)**

N° 31 *Réaction des entreprises à l'incertitude des prix : La stabilisation tripartite et l'industrie des bovins dans l'ouest du Canada* **par Theodore M. Horbulyk (1990)**

N° 32 *Méthodes de lissage pour microdonnées longitudinales simulées* **par Jane F. Gentleman, Dale Robertson et Monica Tomiak (1990)**

N° 33 *Tendances des investissements directs canadiens à l'étranger* **par Paul K. Gorecki (1990)**

N° 34 *POHEM - une approche inédite pour l'estimation de l'espérance de vie corrigée en fonction de l'état de santé* **par Michael C. Wolfson (1991)**

N° 35 *Emploi et taille des entreprises au Canada : Les petites entreprises offrent-elles des salaires inférieurs?* **par René Morissette (1991)**

N° 36 *Distinguer les caractéristiques des acquisitions étrangères en haute technologie dans le secteur manufacturier canadien* **par John R. Baldwin et Paul K. Gorecki (1991)**

N° 37 *Efficience des branches d'activité et roulement des établissements dans le secteur canadien de la fabrication* ***par John R. Baldwin (1991)***

N° 38 *Le vieillissement de la génération du baby boom : Effets sur le secteur public du Canada* ***par Brian B. Murphy et Michael C. Wolfson (1991)***

N° 39 *Tendances dans la répartition de l'emploi selon la taille des employeurs : Données canadiennes récentes* ***par Ted Wannell (1991)***

N° 40 *Les petites collectivités du Canada atlantique : Structure industrielle et caractéristiques du marché du travail au début des années 80* ***par Garnett Picot et John Heath (1991)***

N° 41 *La répartition des impôts et des transferts fédéraux et provinciaux dans le Canada rural* ***par Brian B. Murphy (1991)***

N° 42 *Les multinationales étrangères et les fusions au Canada* ***par John Baldwin et Richard Caves (1992)***

N° 43 *Recours répétés à l'assurance-chômage* ***par Miles Corak (1992)***

N° 44 *POHEM -- Un cadre permettant d'expliquer et de modéliser la santé de populations humaines* ***par Michael C. Wolfson (1992)***

N° 45 *Analyse de modèle de l'espérance de vie en santé de la population : Une approche fondée sur la microsimulation* ***par Michael C. Wolfson et Kenneth G. Manton (1992)***

N° 46 *Revenus de carrière et décès : Une analyse longitudinale de la population âgée masculine du Canada* ***par Michael C. Wolfson, Geoff Rowe, Jane Gentleman et Monica Tomiak (1992)***

N° 47 *Tendances longitudinales dans la durée des recours à l'assurance-chômage au Canada* ***par Miles Corak (1992)***

N° 48 *La dynamique du mouvement des entreprises et le processus concurrentiel* ***par John Baldwin (1992)***

N° 49 *Élaboration de données-panel longitudinales à partir de registres des entreprises : Observations du Canada* ***par John Baldwin, Richard Dupuy et William Penner (1992)***

N° 50 *Le calcul de l'espérance de vie ajustée sur la santé pour une province canadienne à l'aide d'une fonction d'utilité multiattribut : Un premier essai* ***par J.-M. Berthelot, R. Roberge et M. C. Wolfson (1992)***

N° 51 *Mesure de la robustesse des barrières à l'entrée* ***par J. R. Baldwin et M. Rafiquzzaman (1993)***

N° 52 *Les multinationales au Canada : Caractéristiques et facteurs déterminants* ***par Paul K. Gorecki (1992)***

N° 53 *La persistance du chômage : Dans quelle mesure l'attribuer aux prestations d'assurance-chômage de prolongation fondée sur le taux de chômage régional* ***par Miles Corak et Stephen Jones (1993)***

N° 54 *Variations cycliques de la durée des périodes de chômage* ***par Miles Corak (1992)***

N° 55 *Licenciements et travailleurs déplacés : Variations cycliques, secteurs les plus touchés et expériences après le licenciement* ***par Garnett Picot et Wendy Pyper (1993)***

N° 56 *La durée du chômage en période d'expansion et de récession* ***par Miles Corak (1993)***

N° 57 *Obtenir un emploi en 1989-1990 au Canada* ***par René Morissette (1993)***

N° 58 *L'appariement de données échantillonnales et administratives en vue d'étudier les déterminants de la santé* **par P. David, J.-M. Berthelot et C. Mustard (1993)**

N° 59 *Maintenir la comparabilité dans le temps des classifications par industrie* **par John S. Crysdale (1993)**

N° 60 *L'inégalité des gains au Canada : Le point sur la situation* **par R. Morissette, J. Myles et G. Picot (Juin 1994)**

N° 61 *Changement structurel dans le secteur canadien de la fabrication (1970-1990)* **par J. Baldwin et M. Rafiquzzaman (Juillet 1994)**

N° 62 *Effets dissuasifs de l'assurance-chômage sur le marché du travail canadien : Un survol* **par M. Corak (Janvier 1994)**

N° 63 *Expériences récentes des jeunes sur le marché du travail au Canada* **par Gordon Betcherman et René Morissette (Juillet 1994)**

N° 64 *Comparaison de la création et de la disparition d'emplois au Canada et aux États-Unis* **par John Baldwin, Timothy Dunne et John Haltiwanger (Juillet 1994)**

N° 65 *Heures de travail hebdomadaire au Canada : Le point sur la situation* **par René Morissette et Deborah Sunter (Juin 1994)**

N° 66 *Mesures d'inégalité divergentes -- Théorie, résultats empiriques et recommandations* **par Michael C. Wolfson (Mai 1995)**

N° 67 *XEcon: Un modèle évolutif expérimental de croissance économique* **par Michael C. Wolfson (Juin 1995)**

N° 68 *L'écart entre les gains des hommes et ceux des femmes ayant récemment obtenu un diplôme d'études postsecondaires, 984-92* **par Ted Wannell et Nathalie Caron (Novembre 1994)**

N° 69 *Regard sur les groupes d'équité en matière d'emploi chez ceux ayant récemment obtenu un diplôme d'études postsecondaires : minorités visibles, peuples autochtones et personnes limitées dans leurs activités quotidiennes* **par Ted Wannell et Nathalie Caron (Novembre 1994)**

N° 70 *Les créations d'emplois par les petits producteurs du secteur manufacturier canadien* **par John Baldwin et Garnett Picot (Novembre 1994)**

N° 71 *La part des nouveaux emplois créés au Canada par les petites entreprises est-elle disproportionnée? Réévaluation des faits* **par G. Picot, J. Baldwin et R. Dupuy (Novembre 1994)**

N° 72 *Adaptation par sélection et adaptation évolutive : Apprentissage et performance après l'entrée* **par J. Baldwin et M. Rafiquzzaman (Mai 1995)**

N° 73 *Stratégie des entreprises innovatrices et non innovatrices au Canada* **par J. Baldwin et J. Johnson (Février 1995)**

N° 74 *Développement du capital humain et innovation : La formation dans les petites et moyennes entreprises* **par J. Baldwin et J. Johnson (Mars 1995)**

N° 75 *Utilisation des technologies et transformation industrielle : Perspectives empiriques* **par John Baldwin, Brent Diverty et David Sabourin (Août 1995)**

N° 76 *L'innovation : La clé de la réussite des petites entreprises* **par John R. Baldwin (Février 1995)**

N° 77 *Le chaînon manquant -- Données sur l'élément demande des marchés du travail* **par Lars Osberg (Avril 1995)**

N° 78 *Restructuration du secteur manufacturier canadien 1970 à 1990 : Renouvellement de l'emploi selon le secteur industriel et la région* **par J. Baldwin et M. Rafiquzzaman (Juillet 1995)**

N° 79 *Capital humain et emploi du temps* **par Frank Jones (Juin 1995)**

N° 80 *Pourquoi l'inégalité des gains hebdomadaires a-t-elle augmenté au Canada?* **par René Morissette (Juillet 1995)**

N° 81 *Statistiques socio-économiques et politique publique : Nouveau rôle pour les modèles de Microsimulation* **par Michael C. Wolfson (Juillet 1995)**

N° 82 *Transferts sociaux, variations dans la structure familiale et faible revenu chez les enfants* **par Garnett Picot et John Myles (Septembre 1995)**

N° 83 *Mesures alternatives de la durée moyenne du chômage* **par Miles Corak et Andrew Heisz (Octobre 1995)**

N° 84 *Guide de l'utilisateur la durée du chômage* **par Miles Corak et Andrew Heisz (Décembre 1995)**

N° 85 *Utilisation des technologies de pointe dans les établissements de fabrication* **par John R. Baldwin et Brent Diverty (Novembre 1995)**

N° 86 *L'utilisation de la technologie, la formation et les connaissances spécifiques dans les établissements de fabrication* **par John R. Baldwin, Tara Gray et Joanne Johnson (Décembre 1995)**

N° 87 *Croissance de la productivité, transfert de parts de marché et restructuration dans le secteur canadien de la fabrication* **par John R. Baldwin (Novembre 1995)**

N° 88 *Les petits producteurs ont-ils été le moteur de la croissance du secteur manufacturier canadien au cours des années 1980?* **par John R. Baldwin (Octobre 1996)**

N° 89 *Mobilité intergénérationnelle du revenu des hommes au Canada* **par Miles Corak et Andrew Heisz (Janvier 1996)**

N° 90 *L'évolution des cotisations sociales au Canada: 1961 – 1993* **par Zhengxi Lin, Garnett Picot et Charles Beach (Février 1996)**

N° 91 *Le projet d'appariement du Recensement et des fichiers de soins de santé du Manitoba : Composante des ménages privés* **par Christian Houle, Jean-Marie Berthelot, Pierre David,Cam Mustard, L. Roos et M.C. Wolfson (Mars 1996)**

N° 92 *Avantages salariaux d'origine technologique dans les établissements canadiens de fabrication pendant les années 1980* **par John R. Baldwin, Tara Gray et Joanne Johnson (Janvier 1997)**

N° 93 *Création d'emplois selon la taille des entreprises : Concentration et persistance des gains et pertes d'emplois dans les entreprises canadiennes* **par Garnett Picot et Richard Dupuy (Avril 1996)**

N° 94 *Aspects longitudinaux de l'inégalité des revenus au Canada* **par René Morissette et Charles Bérubé (Juillet 1996)**

N° 95 *Évolution de la durée et de la stabilité de l'emploi au Canada* **par Andrew Heisz (Novembre 1996)**

N° 96 *Les Canadiens sont-ils plus susceptibles de perdre leur emploi au cours des années 1990?* **par Garnett Picot, Zhengxi Lin (Août 1997)**

N° 97 *L'effectif et l'afflux de chômeurs* **par Michael Baker, Miles Corak et Andrew Heisz (Septembre 1996)**

N° 98 L'incidence de la technologie et du commerce sur les écarts salariaux entre les travailleurs de la production et la main-d'oeuvre indirecte dans le secteur manufacturier canadien **par John R. Baldwin et Mohammed Rafiquzzaman (Mai 1998)**

N° 99 Utilisation de POHEM pour l'estimation des coûts médicaux directs associés à la pratique actuelle du traitement du cancer du poumon ainsi que pour l'évaluation économique de nouveaux traitements **par C. Houle, B.W. Will, J.-M. Berthelot et W.K. Evans (Mai 1997)**

N° 100 Une enquête expérimentale canadienne visant à établir le lien entre les pratiques au lieu de travail et la condition des employés : Raisons de sa nécessité et description de son fonctionnement **par Garnett Picot, Ted Wannell (Mai 1997)**

N° 101 L'activité innovatrice dans les établissements canadiens de transformation des aliments : L'importance des pratiques d'ingénierie, **par John Baldwin et David Sabourin (Novembre 1999)**

N° 102 Différences dans les stratégies et le rendement de divers types d'innovateurs **par John R. Baldwin et Joanne Johnson (Décembre 1997)**

N° 103 Les mises à pied permanentes au Canada : Vue d'ensemble et analyse longitudinale **par Garnett Picot, Zhengxi Lin et Wendy Pyper (Septembre 1997)**

N° 104 Travailler plus? Travailler moins? Que préfèrent les travailleurs canadiens? **par Marie Drolet et René Morissette (Mai 1997)**

N° 105 Croissance de l'utilisation des technologies de pointe dans le secteur canadien de la fabrication durant les années 90 **par John Baldwin, Ed Rama et David Sabourin (Le 14 décembre 1999)**

N° 106 Mouvements de la main-d'œuvre et adaptation au marché du travail en Ontario de 1978 à 1993 **par Zhengxi Lin et Wendy Pyper (Octobre 1997)**

N° 107 Importance de la recherche et du développement sur l'aptitude à innover des petites et des grandes entreprises manufacturières canadiennes **par John R. Baldwin (Septembre 1997)**

N° 108 Concurrence internationale et performance industrielle : allocation optimale, production optimale et turbulence **par John R. Baldwin et Richard E. Caves (Octobre 1997)**

N° 109 Les dimensions de l'inégalité salariale chez les Autochtones **par Rachel Bernier (Décembre 1997)**

N° 110 Existe-t-il des liens entre la performance économique, les paiements de transfert, l'inégalité et le faible revenu? **par Myles Zyblock et Zhengxi Lin (Décembre 1997)**

N° 111 L'effet de levier financier des entreprises : Une comparaison entre le Canada et les É.-U., 1961-1996 **par Myles Zyblock (Décembre 1997)**

N° 112 Explication du relèvement de la prime liée à l'âge **par Constantine Kapsalis (Juillet, 1998)**

N° 113 Mobilité intergénérationnelle des gains et du revenu des hommes au Canada : Étude basée sur les données longitudinales de l'impôt sur le revenu **par Miles Corak et Andrew Heisz (Septembre, 1998)**

N° 114 Canadiens nés à l'étranger et Canadiens de naissance : une comparaison de la mobilité interprovinciale de leur main- d'œuvre **par Zhengxi Lin (Septembre 1998)**

N° 115 Modes de vie et surpeuplement des logements : la situation des immigrants âgés au Canada, 1991 **par K.G. Basavarajappa (Septembre 1998)**

N° 116 Le point sur l'inégalité des gains et sur la rémunération des jeunes durant les années 90?, ***par Garnett Picot (Juillet 1998)***

N° 117 Les facteurs déterminants des retards en matière d'adoption des technologies de fabrication de pointe ***par John R. Baldwin et Mohammed Rafiquzzaman (Août 1998)***

N° 118 La productivité du travail dans les établissements de fabrication au Canada sous contrôle canadien et étranger ***par John R. Baldwin et Naginder Dhaliwal (Mars 2000)***

N° 119 L'adoption de la technologie au Canada et aux États-Unis ***par John R. Baldwin et David Sabourin (Août 1998)***

N° 120 Existe-t-il des secteurs d'activité de haute technologie ou seulement des entreprises de haute technologie?Étude basée sur les nouvelles entreprises axées sur la technologie ***par John R. Baldwin et Guy Gellatly (Décembre 1998)***

N° 121 Un portrait des entrées et des sorties ***par John Baldwin (Juin 1999)***

N° 122 Les déterminants des activités d'innovation dans les entreprises de fabrication canadiennes : le rôle des droits de propriété intellectuelle ***par John R. Baldwin, David Sabourin et Petr Hanel (Mars 2000)***

N° 123 L'innovation et la formation dans les nouvelles entreprises ***(John Baldwin)***

N° 124 Une nouvelle perspective des tendances de l'inégalité des revenus au Canada et aux États-Unis ***par Michael C. Wolfson et Brian Murphy (Août 1998 et Octobre 1999)***

N° 125 L'assurance-emploi au Canada : Tendances récentes et réorientations ***par Zhengxi Lin (Septembre 1998)***

N° 126 Les ordinateurs, les télécopieurs et les salaires au Canada : Qu'est-ce qui compte vraiment? ***par René Morissette et Marie Drolet (Octobre 1998)***

N° 127 Comprendre le processus d'innovation : l'innovation dans les industries de services dynamiques ***par Guy Gellatly et Valerie Peters (Décembre 1999)***

N° 128 Données canadiennes récentes sur la qualité des emplois selon la taille des entreprises ***par Marie Drolet et René Morissette (Novembre 1998)***

N° 129 Distribution, inégalité et concentration des revenus chez les immigrants âgés au Canada, 1990 ***par K.G. Basavarajappa (Avril 1999)***

N° 130 Dynamique et inégalité des revenus chez les hommes au Canada, 1976-1992 : Analyse fondée sur des dossiers fiscaux longitudinaux ***par Michael Baker et Gary Solon (Février 1999)***

N° 131 L'incidence de la scolarité et l'écart salarial grandissant entre les jeunes travailleurs et les travailleurs âgés ***par C. Kapsalis, R. Morissette et G. Picot (Mars 1999)***

N° 132 Qu'est-ce qui explique les mouvements des enfants vers la situation de faible revenu et hors de celle-ci, les changements de situation sur le marché du travail ou le mariage et le divorce? ***par G. Picot, M. Zyblock et W. Pyper (Mars 1999)***

N° 133 L'accroissement de l'emploi autonome en période de chômage élevé : Analyse empirique des faits récents survenus au Canada ***par Zhengxi Lin, Janice Yates et Garnett Picot (Mars 1999)***

N° 134 Dynamique de la création et de la disparition d'emplois autonomes au Canada ***par Zhengxi Lin, Garnett Picot et Janice Yates (Mars 1999)***

N° 135 Décès et divorce : les conséquences à long terme de la perte parentale chez les adolescents **par Miles Corak (Juin 9 1999)**

N° 136 À venir

N° 137 Innovation, formation et réussite **par John Baldwin (Octobre 1999)**

N° 138 L'évolution de la protection offerte par les pensions aux travailleurs jeunes et plus âgés au Canada **par René Morissette et Marie Drolet (Décembre 1999)**

N° 139 La concurrence des importations et la puissance sur le marché : le cas du Canada **par Aileen J. Thompson (avril 2000)**

N° 140 Taux de féminité des professions et salaires : pourquoi le Canada diffère-t-il des États-Unis? **par Michael Baker et Nicole Fortin (Juillet, 2000)**

N° 141 Passage des études au travail chez les diplômés des universités canadiennes : durée de recherche d'un premier emploi, 1982-1990, **Julian Betts, Christopher Ferrall et Ross Finnie (Décembre 2000)**

No 142 Qui sont les migrants? Analyse de la migration interprovinciale au Canada fondée sur un modèle logit par panel, **par Ross Finnie (Août 2000)**

N° 143 Différences de profils entre innovateurs et non-innovateurs : Les petits établissements du secteur des services aux entreprises **par Guy Gellatly (Décembre 1999)**

N° 144 Transferts sociaux, gains et intensité des faibles revenus dans les familles canadiennes avec des enfants, 1981 à 1996: Mise en évidence des progrès récents de la mesure des faibles revenus **par John Myles et Garnett Picot (Mars 2000)**

N° 145 Dans quelle mesure le chômage au Canada est-il structurel ? **par Lars Osberg et Zhengxi Lin (Octobre 2000)**

N° 146 Dans quelle mesure les Canadiens sont-ils exposés au faible revenu ? **par René Morissette et Marie Drolet (Mars 2000)**

N° 147 La maturation du système de revenu de retraite du Canada : Niveaux de revenu, inégalité des revenus et faibles revenus chez les gens âgés **par John Myles (Le 6 mars 2000)**

N° 148 Le marché du travail des années 1990 **par Garnett Picot et Andrew Heisz (Avril 2000)**

N° 149 Réexamen des charges sociales au Canada : structure, paramètres législatifs et tendances récentes **par Zhengxi Lin (Août 2001)**

N° 150 Analyse empirique des tendances sur le plan de la diversification des sociétés au Canada **par John R. Baldwin, Desmond Beckstead, Guy Gellatly et Alice Peters (Juin 2000)**

N° 151 Les multinationales et le processus d'innovation au Canada **par John R. Baldwin et Petr Hanel (Juin 2000)**

N° 152 Les jeunes ruraux : Rester, quitter, revenir **par Richard Dupuy, Francine Mayer et René Morissette (Le 5 septembre, 2000)**

N° 153 Taux d'emploi et participation à la vie active des Canadiennes vivant en milieu rural, **par Euan Phimister, Esperanza Vera-Toscano, Alfons Weersink (Janvier 2001)**

N° 154 La formation comme stratégie en matière de ressources humaines : La réaction aux pénuries de personnel et au changement technologique, **par John R. Baldwin et Valerie Peters (À venir)**

N° 155 Durée d'occupation des emplois, mobilité des travailleurs et marché du travail des jeunes dans les années 1990 ***par G. Picot, A. Heisz et A. Nakamura (Mars 2001)***

N° 156 Incidence du commerce international sur les salaires des Canadiens, ***par Omar Zakhilwal (Janvier 2000)***

N° 157 L'écart persistant : Nouvelle évidence empirique concernant l'écart salarial entre les hommes et les femmes au Canada, ***par Marie Drolet (Janvier 2001)***

N° 158 À la recherche des contraintes intergénérationnelles d'emprunt chez les hommes canadiens : tests de régression par quantile et de régression des moindres carrés pour les contraintes impératives d'emprunt, ***par Nathan D. Grawe (Janvier 2001)***

N° 159 Influences intergénérationnelles sur la percpetion de prestations d'assurance-chômage au Canada et en Suède, ***par Miles Corak, Bjorn Gustafsson et Torun Österberg (Janvier 2001)***

N° 160 Inégalités entre les quartiers des villes canadiennes, ***par J. Myles, G. Picot et W. Pyper (le 13 décembre 2000)***

N° 161 Intensité de la faiblesse du revenu chez les Canadiens des régions urbaines et rurales de 1993 à 1997, ***par Andrew Heisz*** *(À venir)*

N° 162 Évolution de la stabilité d'emploi au Canada : tendances et comparaisons avec les résultats américains, ***par Andrew Heisz et Mark Walsh*** *(À venir)*

N° 163 L'incidence de la mobilité interprovinciale sur les gains des particuliers : estimations de modèles par panel pour le Canada, ***par Ross Finnie (Juin, 2001)***

N° 164 Résultats sur le marché du travail des diplômés récents des universités canadiennes : analyse longitudinale intercohortes, ***par Ross Finnie*** *(À venir)*

N° 165 Innovation et connectivité : La nature des liaisons entre les marchés et les réseaux d'innovation dans les industries manufacturières au Canada, ***par John Baldwin et Alice Peters (Mai 2001)***

N° 166 Évaluation de la déclaration des prestations d'a.-e. et d'a.s. dans le cadre de l'EDTR, ***par Constantine Kapsalis (Août 2001)***

N° 167 À venir

N° 168 Améliorer la salubrité des aliments et la productivité : Utilisation de la technologie dans le secteur de la transformation des aliments au Canada, ***John R. Baldwin et David Sabourin*** *(À venir)*

N° 169 À venir

N° 170 Perspectives des bacheliers de la Colombie-Britannique sur le plan des revenus, ***Andrew Heisz (Mai 2001)***

N° 171 À venir

N° 172 À venir

N° 173 Entraves à l'adoption des technologies de pointe pour les fabricants canadiens, ***John Baldwin et Zhengxi Lin (Août 2001)***

Au-delà de l'autoroute de l'information

Un Canada réseauté

Découvrez les dernières tendances en matière de technologie grâce à *Un Canada reseaute* (1993 à 2003), le tout premier profil statistique global du secteur canadien des technologies de l'information et des communications (TIC) en pleine évolution. Que vous soyez analyste de l'industrie, décideur, chef d'entreprise, employé du gouvernement ou éducateur, *Un Canada reseaute* vous permettra de trouver dans une seule source toute l'information dont vous avez besoin : analyse exhaustive, données pertinentes et tableaux, graphiques et diagrammes pratiques.

UNE RESSOURCE ESSENTIELLE

Préparée dans le cadre du programme de la connectivité de Statistique Canada, cette publication de 74 pages comprend :

- *un profil statistique du secteur des TIC avec une compilation de variables clés – PIB, emploi, commerce international, recettes et R-D – ainsi qu'une analyse de leur taux de croissance au cours des dernières années*
- *la pénétration et l'utilisation de chacune TIC plus particulièrement Internet, dans l'ensemble des secteurs économiques – les ménages, les entreprises et les gouvernements, y compris l'éducation*
- *des comparaisons au niveau international*

COMMANDEZ VOTRE EXEMPLAIRE AUJOURD'HUI

Laissez *Un Canada reseaute* vous aider à transformer les données en connaissances. *Un Canada reseaute* (n° 56-504-XPF au catalogue) ne coûte que 50 $ CA. Au Canada, veuillez ajouter les taxes de ventes en vigueur. Pour les envois à destination des États-Unis, veuillez ajouter 6 $ CA. Pour les envois à destination des autres pays, veuillez ajouter 10 $ CA.

POUR COMMANDER, téléphonez sans frais au 1 800 267-6677; télécopiez votre commande au 1 877 287-4369; commandez par courriel order@statcan.ca; postez votre commande à Statistique Canada, Division de la diffusion, Gestion de la circulation, 120, Avenue Parkdale, Ottawa, (Ontario) K1A 0T6.

Cette publication se vend également sur le site Internet de Statistique Canada au coût de 38 $CA. Visitez le site Web sur http://www.statcan.ca sous la rubrique Produits et services (n° 56-504-XIF au catalogue).

Statistique Canada Statistics Canada

Canada